

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНЫҢ
ШӘКӘРІМ АТЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ**

Х А Б А Р Ш Ы С Ы

В Е С Т Н И К

**ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ ШАКАРИМА
ГОРОДА СЕМЕЙ**

ISSN 1607-2774

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ

Бас редактор – Ескендіров М.Ф., тарих ғылымдарының докторы, профессор;

Бас редактордың орынбасары – Әмірханов Қ.Ж., техника ғылымдарының докторы, профессор;

Әпсәліямов Н.А., экономика ғылымдарының докторы, профессор; Атантаева Б.Ж., тарих ғылымдарының докторы, профессор; Исакова Г.К., саяси ғылымдарының докторы, профессор; Вашукевич Ю.Е., экономика ғылымдарының докторы, профессор (Иркутск қ.); Дүйсембаев С.Т., ветеринария ғылымдарының докторы, профессор; Еспенбетов А.С., филология ғылымдарының докторы, профессор; Кешеван Н., **PhD**, профессор (Лондон қ.); Молдажанова А.А., педагогика ғылымдарының докторы, профессор; Рскелдиев Б.А., техника ғылымдарының докторы, профессор; Тоқаев З.Қ., ветеринария ғылымдарының докторы, профессор; Кәкімов А.Қ., техника ғылымдарының докторы, профессор; Панин М.С., биология ғылымдарының докторы, профессор; Рақыпбеков Т.К., медицина ғылымдарының докторы, профессор; Кожебаев Б.Ж., ауылшаруашылығы ғылымдарының докторы.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор – Ескендіров М.Г. - доктор исторических наук, профессор;

Заместитель главного редактора – Амирханов К.Ж., доктор технических наук, профессор;

Апсәліямов Н.А., доктор экономических наук, профессор; Атантаева Б.Ж., доктор исторических наук, профессор; Исакова Г.К., доктор политических наук, профессор; Вашукевич Ю.Е., доктор экономических наук, профессор (г. Иркутск); Дюсембаев С.Т., доктор ветеринарных наук, профессор; Еспенбетов А.С., доктор филологических наук, профессор; Кешеван Н., **PhD**, профессор (г. Лондон); Молдажанова А.А., доктор педагогических наук, профессор; Рскелдиев Б.А., доктор технических наук, профессор; Тоқаев З.Қ., доктор ветеринарных наук, профессор; Какимов А.К., доктор технических наук, профессор; Панин М.С., доктор биологических наук, профессор; Рахыпбеков Т.К., доктор медицинских наук, профессор; Кожебаев Б.Ж., доктор сельскохозяйственных наук.

© «Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны, 2016

© Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Государственный университет имени Шакарима города Семей», 2016

ВЕТЕРИНАРИЯ ҒЫЛЫМДАРЫ

УДК: 619:616.98:578.831.1БН

Р.Т. Абдылдаева, Э.К. Акматова

Кыргызский научно-исследовательский институт ветеринарии имени А. Дуйшеева, г. Бишкек

ДИАГНОСТИКА БОЛЕЗНИ НЬЮКАСЛА

***Аннотация:** Исследовали павших и вынуждено забитых цыплят привезенные с птицефабрик подозрительных на болезнь Ньюкасла. Проводили полимеразную цепную реакцию (ПЦР), анализ с обратной транскрипцией со специфическими праймерами.*

***Ключевые слова:** Болезнь Ньюкасла, ПЦР, обратная транскрипция, праймеры.*

Введение. Современное промышленное птицеводство позволяет на достаточно ограниченной территории выращивать большое поголовье птиц. Подобная интенсификация производства требует неукоснительного выполнения норм санитарного состояния птичников. Однако особенности современного менеджмента зачастую связаны с переуплотнением птичьего поголовья на единицу площади, и сокращением необходимого времени санитарных разрывов и перемешиванием птиц разных возрастов. Технология разведения птиц, сопровождаемая «отдыхом» помещений, на сегодняшний день не используется вовсе. Подобное отступление от технологий, как правило, приводит к накоплению вирусной и бактериальной микрофлоры на территории птицеводческих хозяйств [1].

Актуальность данного заболевания для ветеринарных врачей очень велика, так как летальность при данной инфекции очень велика, продуктивность вакцинированной птицы снижается на 20–60%, к тому же данное заболевание требует значительных экономических средств на внедрение мероприятий, в отношении ликвидации и профилактики данного заболевания. Сложная эпизоотологическая ситуация относительно ньюкаслской болезни является серьезной преградой для обмена генетической информацией сельскохозяйственной птицы в разных странах мира [1].

Гибель молодняка птиц при вспышках БН и ГП может достигать 100 %. В первом десятилетии XXI века по данным международных организаций официально зарегистрированы вспышки болезни Ньюкасла в 87 странах мира.

Болезнь Ньюкасла (псевдочума птиц) – является наиболее важной разрушительной болезнью домашней птицы и представляет постоянную угрозу. Вирус болезни Ньюкасла поражает огромное количество различных видов птиц [8]. Он передается перназальным или пероральным путем. Заболевание, вызываемое вирусом болезни Ньюкасла (ВБН), протекает с разной интенсивностью и обладает разной способностью к передаче и имеет весьма обширный круг хозяев [9]. В хозяйствах отдельных стран она характеризуется поражением многочисленных популяций домашних и диких птиц и является причиной гибели и вынужденного убоя сотен тысяч голов птиц. Болезнь зарегистрирована на всех континентах мира, кроме Океании и представляет угрозу межгосударственной торговле птицей и продукцией птицеводства.

Болезнь Ньюкасла обычно влияет на желудочно-кишечный тракт, дыхательную и центральную нервную системы, после нее наблюдается падение продуктивности до 100%. Инкубационный период болезни Ньюкасла составляет 3-7 дней. Для больной птицы характерны малая подвижность, отсутствие реакции на внешние раздражители, вялость, потеря аппетита, повышение температуры.

Вирус болезни Ньюкасла (NDV) является членом птичьей группы парамиксовирусов (APMV), принадлежащей к роду *Avulavirus* в семье *Paramyxoviridae* [4]. Род *Morbillivirus* представляет собой небольшую, антигенно-связанную группу внутри подсемейства *Paramyxovirinae* [11]. Подсемейство *Paramyxovirinae* выделено недавно и в него, кроме рода *Morbillivirus*, входят еще две группы вирусов: род *Rubularvirus* и род *Paramyxovirus*, ранее составлявшие один род *Paramyxovirus*. К рабулавирусам относятся вирусы парагриппа человека типов 2, 4 и вирус болезни Ньюкасла [12]. В настоящее время

есть девять известных антигенных серотипов АРМV, назначенные АРМV-1 через -9. Болезнь Ньюкасла является единственным членом АРМV-1 и вирус с отрицательной одноцепочечной РНК генома, который кодирует шесть структурных и два неструктурных белка. Девять серогрупп парамиксовирусов птиц были признаны: АРМV-1 - АРМV-9 (8). Из них, вирус болезни Ньюкасла (АРМV-1) остается наиболее важным патогеном для птицы, но АРМV-2, АРМV-3, АРМV-6 и АРМV-7, как известно, вызывают заболевания у домашней птицы [8]. Вирус болезни Ньюкасла имеет оболочечный вирион из плеоморфной формы размером от 100-300 нм в диаметре. Оболочка имеет липидный биослой, происходит от хозяина плазматической мембраны и имеет шип гликопротеинов, встроенных и выступающих из него [8]. Имеются два поверхностных выступа, длиной около 8 нм, состоящих из одного гликопротеина с двумя деятельностями гемагглютинация и нейраминидаза, связанных с ним. У вирусной оболочки есть способность сливаться с клеточными мембранами и вызывать сплавление инфицированных клеток. Все парамиксовирусы птиц имеют размер нуклеокапсидов около 18 нм в диаметре и высоту 5 нм, они свободно могут выходят из вирусных частиц. [11].

Свойства генома. Геном NDV является линейной, одноцепочечной РНК, приблизительно 5×10^6 дальтон молекулярной массы с отрицательной полярностью. Нуклеотидная последовательность генома NDV, показал, что он состоит из 15-156 нуклеотидов. Гены расположены в геномной РНК. Существует последовательность лидером на 3'-конце, которая состоит из 53 нуклеотидов, которые не транслируются в белок [6]. Есть две консенсусные последовательности S и E, в начале и в конце каждого гена, которые, как полагают, инициируют сигнал транскрипции и полиаденилирования [6]. Вирус болезни Ньюкасла кодирует следующие белки генома: семь нуклеопротеинов (NP), фосфопротеин (P), V белок (B), матрицу (M), *fijcion* (F), гемагглютинин-нейраминидазу (EIN) и большие (L) белки [12]. Он отвечает за начальное прикрепление вирусных частиц к рецептору клетки-хозяина, содержащей нейраминовую кислоту. Вирус, однако, быстро элюируется под действием нейраминидазы, даже при низких температурах (4°C).

Таким образом, структура гемагглютинации, которые вызваны вирусом связывания с рецептором на красных кровяных клетках (RBC), неустойчива [12]. Это свойство агглютинативных эритроцитов, и специфического ингибирования агглютинации сывороткой оказалась полезным инструментом в диагностике заболевания. Роль нейраминидазы (NA) вируса, вызывающего в слияние описал Хуанг и др. (1980) [11]. Исследователи предположили, для удаления нейраминовой кислоты основной клеточный рецептор следующей адсорбции, которая позволяет клетке и вирусной мембране подойти ближе друг к другу, и, таким образом, позволить слияние мембран. Нейраминидазы отвечают за удаление нейраминовой кислоты FI-ом гликопротеинов и гликолипидов синтезированных в NDV инфицированных клеток [5].

Международным Эпизоотическим Бюро (МЭБ) она отнесена к особо опасным болезням, способных к быстрому распространению через государственные границы стран в глобальном масштабе [4].

Обнаружение все новых и новых вирусов, вызывающих инфекционные заболевания птиц, требуют изменения подходов к мониторингу и диагностике инфекционных заболеваний в промышленном птицеводстве.

Высокая эффективность такого мониторинга может быть достигнута только в том случае, когда методы диагностики доступны для региональных и производственных лабораторий и широко применяются в их практической работе. Несмотря на то, что традиционные иммунологические методы по-прежнему широко используются в ветеринарной практике, метод иммуноферментного анализа (ИФА) и метод ПЦР заняли ведущее место при проведении рутинных исследований. Преимущества ИФА и ПЦР, как методов диагностики, заключаются в скорости постановки, чувствительности, специфичности, безопасности и возможности автоматизации процесса. Коммерческие наборы для ИФА и ПЦР нашли широкое применение в национальных программах борьбы с инфекционными болезнями птиц во многих странах Западной Европы и Америки [3].

В течение последнего десятилетия в промышленном птицеводстве были предприняты попытки модернизации антигенной диагностики с применением цепной полимеразной реакции. При такой постановке реакции для расчёта числа копий фрагмента нуклеиновых кислот была использована линейная зависимость логарифма титра (lg T) от величины логарифма S/P, отношения величины оптической плотности образца, от количества копий фрагмента гена при ПЦР [2].

Полимеразная цепная реакция в реальном времени – отличается от других реакций высокой чувствительностью и специфичностью. В отличие от вирусологического метода, за короткое время

дает возможность, получить достоверный ответ. В Реал-Тайм ПЦР для обнаружения синтеза используют флюоресцирующие зонды.

Материалы и методы. Работа выполнялась в лаборатории вирусологии и биотехнологии научно-исследовательского института ветеринарии им. А. Дуйшеева.

Образцы патологического материала были получены в разгар эпизоотии. Вскрывали вынуждено забитые трупы и павших цыплят подозрительные на болезнь Ньюкасла (NDV). Были использованы ткани легких для исследования. Образцы после сбора были помещены в 50% глицерин, при -20°C, до дальнейшего использования. Ткани легких подозрительных птиц содержало 100 мг, их гомогенизировали и хранили в растворе с 1,0 мл фосфатно-буферного раствора pH 6,7-7, затем центрифугировали при 12000 g в течение 5 минут. Для выделения РНК использовали RNeasy Mini Kit (50), Qiagen, реагенты для ПЦР Qiagen, буферы Promega, dNTP Amplisens, обратную транскрипцию (ОТ-ПЦР) проводили с использованием набора Quanti Tect Reverse Transcription Kit Qiagen. Выделение РНК проводилось в соответствии с протоколом. Амплификацию проводили со специфическими праймерами болезни Ньюкасл (табл. 1).

Таблица 1 – Последовательность праймеров

Праймеры	Олигонуклеотидная последовательность	Размер ПЦР продукта п.н.
Ny 1	5`-GCA-GCT-GCA-GGG-ATT-GTG-GT-3`	356 п.н.
Ny 1	5`-TCT-TTG-AGC-AGG-AGG-ATG-TTG-3`	

Температурно-временной режим каждого цикла ПЦР. Начальная денатурация 94°C 40 секунд 1 цикл, денатурация 94°C в течение 40 секунд, отжиг 52°C в течение 45 секунд, элонгация 72°C в течение 45 секунд и все вместе ставилось на 36 циклов, завершающая элонгация 72°C в течение 5 минут 1 цикл. Для детекции получения ПЦР продукта результаты считывали в 2% агарозном геле в системе геледокументирующей системе Gel Doc XR+, Bio-Rad. Размер ПЦР-продукта после амплификации 356 bp.

Результаты. Интерпретацию результатов проводили по наработанным ПЦР продуктам и для сравнения ставили положительный контроль и маркер. После электрофореза мы получили соответствующие ПЦР продукты показывающие наличие возбудителя болезни Ньюкасла. Как показано на снимке показали свечение ПЦР продуктов на уровне 356 пап нуклеотидов относительно маркеру и заранее известному положительному контролю (рис. 1).

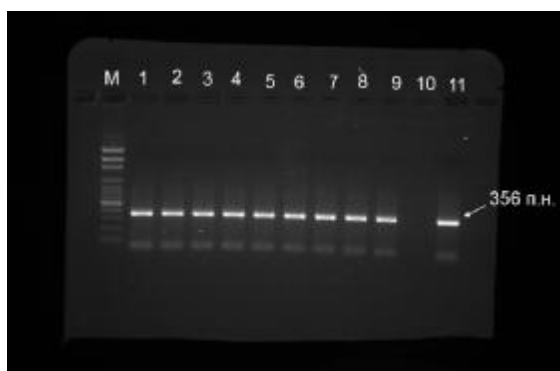


Рисунок 1 – ПЦР-продукт 356 пар нуклеотидов
M - маркер, 1–9 - пробы, 10 - отрицательный контроль, 11 - положительный контроль

Было проверено исследование 32 образцов патологического материала от павших и вынуждено забитых цыплят из различных птицеферм. Из 32 проб дали положительный результат 29 проб и 3 образца дали отрицательный.

Заключение. Болезнь Ньюкасла – чрезвычайно опасное заразное заболевание. Вынужденные мероприятия при ее появлении должны происходить с максимальной быстротой и проводиться в полном объеме, чтобы не допустить дальнейшего распространения за пределы возникшего очага. Поэтому ранняя диагностика имеет исключительно важное значение. По установлению диагноза на

неблагополучный по болезни пункт немедленно накладывается карантин с последующим оформлением его в установленном порядке. Все населенные пункты, находящиеся по соседству, объявляются угрожаемыми с проведением соответствующих профилактических мероприятий.

Актуальной задачей является создание и внедрение в ветеринарную практику специализированных компьютерных программ для перевода оптической плотности в числовое значение точного количества копий гена и для автоматической обработки, хранения и создания баз данных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Апатенко В.М. Особо опасные вирусные инфекции сельскохозяйственных животных. - К.: Урожай, 1991. – С. 144.
2. Biggs P.M. The world of poultry disease. Avian Pathology, 1982. № 11. – P. 281-300.
3. Horrox N. Countering immunosuppression. International Poultry Production, 2000. № 8 (8) – P. 8-12.
4. OIE. Diseases of poultry: world trade and public health implications (monograph). Revue Scientifique et Technique. Paris, OIE, – 2000. – № 19. – P. 343-665.
5. Pattison M., McMullin P.F., Bradbury J.M. & Alexander D.J., eds. Poultry diseases, sixth edition. Philadelphia, Pennsylvania, USA, Saunders Elsevier, – 2008. – P. 611.
6. Alexander D.J. Newcastle disease in ostriches (*Struthio camelus*) // Avian Pathol, 2000. Vol. 29. – P. 95-100.
7. Czeglédi A., Ujvári D., Somogyi E., Wehmann E., Werner O. & Lomniczi B. Third genome size category of avian paramyxovirus serotype 1 (Newcastle disease virus) and evolutionary implications / Virus Research, 2006. – № 120. – P. 36-48.
8. Van Regenmortel M.H.V., Fauquet C.M., Bishop D.H.L., Carsten E.B., Estes M.K. Virus Taxonomy: Seventh Report of the International Committee on Taxonomy of Viruses / Academic Press. – San Diego, – 2000. – P. 1024.
9. Сюрин В.Н. Псевдочума птиц (Ньюкаслская болезнь) / В.Н. Сюрин; Москва, 1963. – С. 79.
10. Alexander D.J. Newcastle disease virus – An avian paramyxovirus / In D.J. Alexander (ed.). Newcastle Disease. Kluwer Academic Publishers: Boston, MA, 1988. – P. 11–22.
11. Alexander D.J. Newcastle disease and other avian paramyxoviruses / OIE Sci. Technic. Rev. –2000. Vol. 19. – P. 443-462.
12. Alexander D.J: Newcastle disease diagnosis / In Newcastle disease Edited by: Alexander D.J. London: Kluwer Academic Publishers, – 1988. – P. 147-160.

НЬЮКАСЛ ИНДЕТІН БАЛАУ

Р.Т. Абдылдаева, Э.К. Акматова

Аннотация: Мақалада Ньюкасл індетіне күдікпен құс фабрикасынан түскен тауық балапандарының өлекселерін зерттеу нәтижелері баяндалған. Полимеразды тізбелік сараптама барысында теріс транскрипцияны өзіне тән праймерлермен жүргізілді.

NEWCASTLE DISEASE DIAGNOSIS

R.T. Abdyldaeva, E.K. Akmatova

Annotation: We studied the fallen and forced slaughtered chickens brought from the poultry farms suspected Newcastle disease. PCR analysis was performed by reverse transcription with specific primers.

ПОДБОР И ОПТИМИЗАЦИЯ ПРАЙМЕРОВ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ЧУМЫ ПЛОТОЯДНЫХ

***Аннотация:** Оптимизирована методика разработки праймеров для выявления вируса чумы плотоядных с применением полимеразной цепной реакции (ПЦР). Разработанные праймеры проверены на различных вирусах с результатами их высокой специфичности и чувствительности.*

***Ключевые слова:** подбор и оптимизация праймеров, чума плотоядных, ПЦР.*

Введение. Собаки среди домашних животных являются единственным видом, чьи биологические способности позволяют использовать их в многообразных отраслях. Вместе с тем широкое использование собак в различных целях, в том числе в быту приводит к увеличению их численности, возрастает угроза распространения различных инфекционных болезней.

Одной из наиболее распространенных болезней является чума плотоядных, уровень смертности от этой инфекции достигает 70–80% [1]. Эпизоотические наблюдения показывают, что клиническая картина болезни со временем изменяется и утрачивает свою типичность. Ни одна другая болезнь не имеет такого огромного количества ошибочных диагнозов, как чума плотоядных. Этой болезни свойственны полиморфизм клинических и патологоанатомических синдромов, отсутствие четко выраженных клинических признаков, сложные особенности взаимоотношений специфического возбудителя, вторичной микрофлоры и макроорганизма, разнообразие инфекционного, и эпизоотического процесса.

Все эти сложно диагностируемые клинические симптомы указывают на необходимость лабораторного диагностирования, которое должно выдать точный и быстрый результат. Одним из таких методов лабораторной диагностики чумы плотоядных является полимеразная цепная реакция (ПЦР).

Серологические методы диагностики, как ИФА, РН, РДП, РСК, РНГА часто дают сомнительные результаты, что вызывает необходимость постановки повторной диагностики, занимая много времени. Для достоверного и своевременного обнаружения возбудителя чумы плотоядных необходимо использовать современные методы диагностики.

В настоящее время в ветеринарии для дифференциальной диагностики инфекционных заболеваний успешно используются методы молекулярной биологии, в том числе и ПЦР. Чувствительность и точность данного метода превосходит все другие методы иммунологии при обнаружении возбудителей инфекции. ПЦР способна выявить возбудителя на самых ранних стадиях болезни, даже до появления выраженных клинических признаков болезни. С помощью ПЦР можно обнаружить единичные молекулы возбудителя в исследуемых образцах.

В наших экспериментах для выявления возбудителя чумы плотоядных применено ПЦР. В задачу исследований входила оптимизация праймеров к ПЦР, которые можно использовать в научных исследованиях, а также в практической ветеринарии при диагностировании чумы плотоядных.

Чума плотоядных (ЧП) – высококонтагиозная вирусная болезнь, характеризуется признаками лихорадки, гнойного ринита, конъюнктивита, пневмонии, гастроэнтерита, поражает центральную нервную систему. Протекает в острой и подострой форме. К чуме плотоядных восприимчивы собаки, волки, лисицы, шакалы, песцы, хорьки, соболи и другие виды плотоядных животных [2, 4].

Возбудитель чумы плотоядных РНК-содержащий вирус, имеющий на поверхности два белка-антигена Н и F, относится к роду морбилливирусов. К этой же группе относится вирус кори человека, чумы крупного рогатого скота, чумы мелких жвачных и возбудители ряда других инфекционных болезней [2, 6].

Согласно принятой классификации возбудитель чумы плотоядных относится к семейству парамиксовирусов, которое включает три рода: параинфлюэнца, морбилли и пневмовирусы (*parainfluenza, morbilli, pneumavirida*) [3, 5]. Вирионы имеют разнообразную форму, от сферической до нитевидной с диаметром от 100 до 700 нм. Внутри он содержит нуклеокапсид со спиральной структурой [6].

Материалы и методы исследований. Работа выполнена в лаборатории вирусологии и биотехнологии научно-исследовательского института ветеринарии имени А. Дуйшеева.

Для подбора видоспецифических праймеров использовали биоинформационную базу данных NCBI (National Center Biotechnological Information, USA). Анализ олигонуклеотидных последовательностей осуществляли в GenBank с помощью программы BLAST. Выбор параметров праймеров проводили с помощью программы Primer 3. В итоге разработан дизайн праймеров, как видно из таблицы 1. Синтез праймеров осуществляли коммерческой компанией «BioBasic» (Канада). Для эксперимента были собраны клинические образцы от больных животных (соскобы, сыворотка крови, смывы и др.). Для оптимизации условий постановки ПЦР использовали выделенный РНК из референсного штамма вируса чумы плотоядных «Onderstepoort». Для контроля специфичности праймеров использовали возбудителей парамиксовирусов: парагриппа собак, чумы мелких жвачных, болезнь Ньюкасла.

Выделение РНК вирусов проводили специальным коммерческим набором американского производства Axugen (AxyPrep™ Body Fluid, Viral DNA/RNA mini prep kit, cat. № AP-MN-BF-VNA-250) в соответствии с наставлением по его применению. После выделения РНК проводили обратную транскрипцию коммерческим набором Qiagen (cat. № 205311) по инструкции к применению данного набора.

Для оптимизации температурного режима амплификации использовали амплификатор Mini Opticon (Bio-Rad) с функцией температурного градиента.

Для детекции полученного ПЦР продукта использовали 2,5% агарозный гель на 1x TAE буфере с бромистым этидием. Учет результатов проводили в гельдокументирующей системе BIO-RAD Gel Doc XR™ + imaging system.

Результаты и их обсуждение. На основе данных нуклеотидных последовательностей генома чумы плотоядных были получены специфические праймеры к гену матрикс (М).

Ген М отвечает за синтез матрикс белка, расположенного на внутренней поверхности оболочки вируса. Он играет ключевую роль в вирусном морфогенезе, сохраняя стабильность мембраны. Кроме этого он более консервативен относительно других генов (табл. 1) [7].

Таблица 1 – Последовательность праймеров

Праймеры	Олигонуклеотидная последовательность	Размер ПЦР продукта п.н.
CDV-M1	5' – GGC TCA TAC CCC AAG TCA GA – 3'	681 п.н.
CDV-M2	5' – TCG TTC CTC CTA TCC CTC CT – 3'	

Для проведения ПЦР с подобранными праймерами использованы следующие компоненты реактивов с расчетом объема реакционной смеси 20 мкл:

- 7,2 мкл деионизированная вода
- 4 мкл 5x буфера
- 0,4мкл 10x dNTPmix
- 1,2 мкл 25 mM MgCl₂
- 2 мкл 0,5 μM праймера CDV-M1
- 2 мкл 0,5 μM праймера CDV-M2
- 0,2 мкл Taq ДНК полимеразы
- 3 мкл ДНК 25 нг/мкл

В ходе эксперимента была отобрана оптимальная температура отжига праймеров. Амплификацию проводили при температуре 53°C, 54°C, 55°C, 56°C, 57°C. Были получены электрофоретические спектры продуктов амплификации, которые показали, что оптимальной температурой отжига праймеров является 55°C (рис. 1).



Рисунок 1 – ПЦР–продукт 681 пар нуклеотидов, полученных при отжиге праймеров при температуре 55°С, 1 – маркер, 2-4 – пробы, 5 – отрицательный контроль, 6 – положительный контроль

На втором этапе исследований для проверки специфичности реакции с подобранным праймером, кроме штамма вируса чумы плотоядных, в качестве отрицательного контроля испытаны другие представители семейства парамиксовирусов.

Как показали результаты опытов, с помощью метода ПЦР нам удалось выявить специфический фрагмент гена М чумы плотоядных (рис. 1). Данный специфический фрагмент не выявлен в отрицательных контролях (табл. 2). Это еще раз подтверждает специфичность подобранных праймеров и ПЦР анализа в выявлении возбудителя чумы плотоядных.

В результате проведенных опытов положительные результаты получены только в двух случаях (пробы 1 и 2). В пробах 3, 4, 5, которые использовались в качестве отрицательного контроля, получили ожидаемые отрицательные результаты. Данные результаты подтверждают специфичность праймеров, разработанных нами, и пригодность их использования в диагностических и научно-исследовательских целях.

Таблица 2 – Специфичность праймеров при диагностике чумы плотоядных

№ проб	Возбудители	Результат
1	Образец, выделенный от больного животного	+
2	Референтный штамм чумы плотоядных	+
3	Парагрипп собак	–
4	Чума мелких жвачных	–
5	Болезнь Ньюкасла	–
6	Чистый отрицательный контроль	–

Выводы. Оптимизированные нами праймеры для идентификации возбудителя чумы плотоядных характеризуются высокой чувствительностью, специфичностью и воспроизводимостью результатов. Это исключает получение сомнительных результатов в отличие от серологических методов диагностики (ИФА, РН, РДП, РСК, РНГА). Высокая специфичность разработанных праймеров позволяет установить диагноз у заболевших животных, при различных стадиях болезни. Широкое их применение позволит успешно решать задачи, связанные с диагностированием и дифференциацией чумы плотоядных от других клинически схожих заболеваний, что, следовательно, позволит более целенаправленно контролировать эпидемиологическую ситуацию по чуме плотоядных животных в республике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Груздев, К.Н., Селиванов А.В. Чума плотоядных / М., 1996. – С. 15–21.
2. Appel M., Sheffy B.E., Percy D.H. & Gaskin J.M. Canine distemper virus in domesticated cats and pigs / American Journal of Veterinary Research 1974. Vol. 35, – P. 803-806.
3. Barrett T., Subbarao S., Belsham C.J. The Paramyxoviruses / Dlenum Press. – New York, – 1991. – P. 83-102.

4. Evermann J.F., Leathers C.W., Gorham J.R., McKiernan A.J. & Appel M.J. Pathogenesis of two strains of lion (Pantheraleo) morbillivirus in ferrets (Mustellaputoriusfuro) / Veterinary Pathology, 2001. – P. 138, 311-316.
5. Griffin D.E. Measles virus. Edited by Knipe, D.M. Philadelphia, P.A: Lippincott Williams and Wilkins. / In Fields Virology, 4th edn. – 2001. – P. 1401-1441.
6. Murphy F.A., Gibbs E.P.J., Horzinek M.C. & Studdert M.J. / Veterinary Virology. – San Diego, Calif: Academic Press, – 1999.
7. Peeples M.E. Paramyxovirus M proteins: pulling it all together and taking it on the road / In The Paramyxoviruses. Edited by Kingsbury, D. New York: Plenum Press, – 1991. – P. 427-456.

ЕТ ҚОРЕКТІЛЕРДІҢ ОБАСЫН АНЫҚТАУҒА ПРАЙМЕРЛЕРДІ ҚАРАСТЫРУ ЖӘНЕ ЖҮЙЕЛЕНДІРУ

Р.З. Нургазиев, М.К. Исакеев, Э.К. Акматова, А.А. Камарли

Аннотация: Полимеразды тізбелік сараптамада ет қоректілердің обасын анықтауға қолданатын праймерлерді дайындау әдістемелері жүйелендірілді. Түрлі вирустарды тексеру барысында дайындалған праймерлердің сезімталдығы мен өзіне тәнділігі жоғары екендігі анықталды.

SELECTION AND OPTIMIZATION OF PRIMERS FOR DISTEMPER DETECTION

R.Z. Nurgaziev, M.K. Isakeev, E.K. Akmatova, A.A. Kamarli

Annotation: Optimized method of development of primers to detect canine distemper virus using polymerase chain reaction. Designed primers tested for various viruses with the results of their high specificity and sensitivity.

ӘОЖ: 637.525

А.Н. Нұрғазезова, Г.Н. Нұрымхан, Б.М. Оразалина, К.С. Исаева

Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті

ҚОЙ ЕТІНЕН ДАЙЫНДАЛҒАН ДЕЛИКАТЕСТІ ӨНІМ ӨНДІРУ ТӘСІЛІ

Мақалада қой етінен дайындалған деликатесті жаңа өнім алудың технологиясы мен рецептурасы қарастырылып, өнімнің органолептикалық көрсеткіштеріне талдау жүргізілген.

Түйін сөздер: деликатесті өнім, қой еті.

Қазақстан экономикасының негізгі салаларының бірі, бұл - ауыл шаруашылығы болып табылады. Аграрлық сектордың даму деңгейі қашан да қазақстандық қоғамның экономикалық және қоғамдық-саяси тұрақтылығын анықтайтын фактор болып саналады. Республика экономикасының дамуының басым бағыттарының бірі ауыл шаруашылығы болғандықтан, ол аса зор әлеует пен үлкен қорға ие. Ресейде импорттық сиыр етінің әлеуетті нарығы жыл сайын 600 мың тоннадан кем емес, оған Қазақстан 2016 жылы шамамен 60 мың тонна салқындатылған ІҚМ етін жеткізе алады. Сондай-ақ сиыр етінің ішкі нарығы 2020 жылға қарай шамамен 500 мың тоннаны құраса, қой еті – 200 мың тонна, жылқы еті – 120 мың тонна, ол отандық өніммен қамтамасыз етілетін болады деген болжам бар.

Қой еті мен жылқы еті бойынша ішкі нарықты қамтамасыз етуге арналған бағдарламалар тиімді болып табылады, өйткені шектес елдердің ішкі нарықтарының ерекшелігіне байланысты осы өнім түрлерін үлкен көлемдерде экспорттау мүмкін болмайды.

Етті қайта өңдеу өнімдерінің ішкі нарығы 2020 жылға қарай шамамен 115 мың тонна шұжық өнімдерін, 85 мың тоннадан астам өзге өнімдерді құрайды, оның ішінде жергілікті өнім шамамен 100 мың тонна шұжық өнімдерін және 60 мың тоннадан астам өзге өнімдерді құрауы мүмкін [1].

Қой еті – ұсақ мал өнімдерінің бірі және бағалы тағамдық шикізат. Қой етінің құрамындағы ақуыз мөлшері сиыр етімен шамалас, ал майы әдетте, жоғары болатындықтан қуаттылығы да көп

мөлшерде. Сияр және шошқа етінікімен салыстырғанда қой етіндегі холестерин мөлшері 2-2,5 есе аз, ал керісінше кальций, фосфор, мыс, мырыш секілді маңызды минералды элементтердің мөлшері көп. Қой етінің сапасына қойдың жасы, жынысы, тұқымы, қондылығы және азық түрлері тікелей әсер етеді [2,3].

Қой еті В1, В2, В6, В12, К, РР дәрумендерінің, холин, пантатенді, парааминобензоид және фолий қышқылдарының қайнар көзі болып табылады, ал майының құрамында стеаринді кешен мен Е дәруменінің елеулі сандық мөлшері бар. Қой етінің негізгі ерекшелігі майдың құрамындағы холестерин мөлшерінің аз болуында. Сондықтан негізінен қой етін тұтынатын адамдар атеросклероз ауруына сирек шалдығады. Қой етінің басты артықшылықтарының бірі – оның гипераллергендігі, бұл осы шикізаттың өнімдер өндіру үшін өзекті екендігінің белгісі. Осыған байланысты оны тамақ өнімдерін өндіру үшін пайдалану мүмкіндігін анықтай отырып, қой етінің сапалық сипаттамаларына жан-жақты зерттеулер жүргізілді. Зерттеулердің нәтижелері қой етінің химиялық құрамы мен азықтық құндылығының айырмашылығы арта түсетіндігін көрсетіп берді. Қой етіндегі ақуыздың мөлшері - 14,8%, май - 17,5%, ылғал - 66,8%, күлділік - 1,1%, сүйек қалдығы - 0,16-0,18%. Қазіргі таңда қой еті балалар тамағы, диеталық және емдік мақсаттағы тағам өнімдерін өндіру үшін таптырмайтын шикізатқа айналдырып отыр. Қой еті В тобының дәрумендеріне бай екендігін айтып өттік, сонымен қатар фтор құрамы сияр етіне қарағанда 2 еседей көп, бұл тіс эмалінің беріктігін арттырып, диабет кезінде белгілі бір дәрежеде көмірқышқыл алмасуының алдын алуға жәрдемдеседі. Сонымен қатар, қой етінің құрамында талшықты элементтердің көп болуы асқазан-ішек жолы жұмысын жақсартуға ықпалын тигізеді. Қой етінің осындай қасиеттері мен артықшылықтары жүкті және бала емізетін әйелдер, тірек-қимыл аппараты, радиацияның әсерінен зардап шеккен адамдар, балалар, аурулар үшін арнайы тамақ өнімдерін өндірген кезде қозы етін шикізат ретінде ұсынуға мүмкіндік береді [4,5].

Жалпы еттің құрамында 52-78% су, 16-21% ақуыз, 0,5-49% май, 0,4-0,8% көмірсулар, 2,5-3% экстрактивті заттар, 0,7-1,3% минералды заттар, ферменттер, дәрумендер және т.б болады. Судың еттегі мөлшері малдың күйлілігі мен жасына байланысты өзгереді су жас мал етінде ересек мал етіне қарағанда көбірек. Судың бір бөлігі ақуызбен байланысқан күйде, ал қалған бөлігі бос күйде болады. Ылғалдылығы жоғары ет тез бұзылады, қой етінде 53-69% ылғал болады.

Ет биологиялық құнды ақуыздың көзі. Жеңіл сіңетін ақуыздардың негізгі бөлігі бұлшық ет тінінде жинақталған. Оларға суда еритін саркоплазма ақуыздары – миоген, миоальбумин, глобулин, және миоглобин жатады. Миоген сумен жеңіл экстрагирленеді де, сорпа бетінде ұйығаннан кейін көбік түзеді. Миоглобин хромопротеидінде темір болғандықтан қызыл түсті, ол етті қызыл түске бояйды. Мал сойылғаннан кейін ет бетіндегі миоглобин ауа оттегісімен тотығып, ашық қызыл түсті оксимиоглобин түзіледі. Оттегі тотығы етке ұзақ уақыт әсер етсе қоңыр түсті метмиоглобин түзіледі. Сондықтан етті ауа қатысында ұзақ сақтаса, ет қоңыр түске енеді. Сияр етінде шошқа етіне қарағанда миоглобиннің массалық үлесі 2,5 есе көп, ал ересек мал етінде жас мал етіне қарағанда 2-8 есе көп. Миоглобин 60°C температурада ұйиды, қыздырғанда денатурацияланады, қызыл түсі жоғалады да еттің пісіргенде дайындығын білдіреді.

Бұлшық ет тінінде миоген мен глобулин мөлшері – 20-30%, ал миоальбумин мен миоглобин мөлшері – 1-2%. Саркоплазма мен миофибриллде адам ағзасына қажетті барлық ақуыстырылмайтын амин қышқылдары бар толық құнды ақуыздары бар.

Миофибрилл ақуыздары – миозин мен актин, олардың комплексі актомизин, тропомизин, тропонин және т.б.

Миозин – бұлшық ет тінінің маңызды ақуызы, ол барлық бұлшық ет ақуызының 40 % құрайды. Оның су сіңіргіштік және ылғал ұстағыштық қабілеті жоғары. Актин бұлшық ет ақуызының 15 % құрайды, миозинмен әрекеттесіп, жоғары тұтқырлықты актомизин түзеді. Сарколемма ақуыздары негізінен жалғаушы толық құнсыз ақуыздар – коллаген, эластин, ретикулин болып табылады [37].

Еттің толық құнсыз ақуыздарында триптофан ақуыстырылмайтын ақуызы жоқ. Коллаген және эластин жалғаушы тінінде басым және жалпы ақуыз мөлшерінің 3-4 % құрайды. Коллаген толық құнсыз ақуыз болғанымен де, жылулық өңдеуден кейін толық сіңеді, өнімнің жалпы аминқышқылдық құрамын жақсартады. Еттің тағамдық құндылығын анықтау үшін ақуызды сапалық көрсеткіш, яғни толық құнды ақуыз мөлшерінің толық құнсыз ақуыз мөлшеріне қатынасы қолданады. Тек толық құнсыз ақуыз құрамына оксипролин амин қышқылы кіреді. Триптофан мен оксипролин мөлшерінің қатынасын анықтайды: ақуызды сапалық көрсеткіш жоғары болса, еттің құндылығы жоғары болады.

Бұлшық ет тінінде май мөлшері шамамен 3 %, май тінінде – 60-94 %, жалғаушы тінде – 1,3-3 %, сүйек тінінде – 3,8-24 %. Әртүрлі малдағы майлар май қышқылдарының құрамы бойынша ажыратылады. Жануар майы триглицерид қоспасы болып табылады, оның құрамына сонымен қатар аз мөлшерде ди- және моноглицеридтер, бос май қышқылдары кіреді. Глицеридтердің май қышқылдары майлардың физика-химиялық қасиеттерін анықтайды. Мысалы, сиыр және қой майында шошқа майына қарағанда қаныққан стеарин қышқылы екі есе көп. Жануар майларының құрамында ауыстырылмайтын полиқанықпаған май қышқылдары бар: линол, линолен және арахидон, олар зат алмасуда маңызды орын алады. Майдың түсін каротин және ксантофил пигменттері береді.

Еттің көмірсулары гликогенмен көрсетілген, жануар крахмалы деп аталады. Оның еттегі мөлшері – 0,6-0,8 %, ал бауырда–5 % болады. Бұлшық ет тінінде гликоген бос және ақуыздармен байланысқан күйде болады. Күйлі малда арық малға қарағанда гликоген көбірек болады. Малды сойғаннан кейін гликоген негізінен сүт қышқылына дейін ыдырайды. Сүт қышқылында көптеген үрдістер жүреді, еттің консистенциясы мен дәміне жанама әсер етеді [6,7].

Ет деликатесі – еттен дайындалатын ерекше өнім. Ет кез-келген ағзаға қоректі зат береді, сонымен қатар, ет деликатестері – мерекеге арналған дастарханның дәстүрлі сән берушісі деуге болады.

Мақалада аналог ретінде қазы - ұлттық деликатес өнімі алынды [8].

Қазы – мейрам, тойға арналған дастарханына міндетті түрде қойылатын қазақтың ұлттық дәстүрлі тағамы. Қазы - ерекше үлгіде жылқы етінен жасалынатын шұжық. Қазыны - жылқының ішегін жуып-тазартып, оған бір-бірлеп тілінген, әрі тұздалып, бұрыш сияқты дәмдеуіштер қосылған жылқы қабырғасын майымен тығып, содан соң ішектің екі ұшын мықтап байлап кептіреді.

Ғылыми жұмыстың басты мақсаты негізгі компонент ретінде қой еті алынып, одан қазы түріндегі деликатесті еті өнімін өндіру әдісін ойлап табу.

Ғылыми жұмыстың нәтижесі қой етінен қазы іспеттес деликатесті ет өнімін алу.

Деликатесті ет өнімін алу тәсіліне ет пен ішекті дайындау, рецептура бойынша компоненттерді араластыру, ұстау, ішекке дайын шикізатты толтыру, батонды байлау және дайын өнімді салқындату кіреді. Негізгі шикізат ретінде қойдың қабырға бөлігінің майлы еті алынды, оны 16-18 °С температурада 4- сағат ұстап, дайын өнімді 3-5 °С температурада 5-6 сағат аралығында салқындатылды. Ал қажетті компоненттер келесідегідей қатынаста алынды, салмағы пайыз мөлшерінде: қой еті - 86; ішек - 4-6; сарымсақ - 6-8; хош иісті бұрыш - 0,3-0,5; ас тұзы - 1,5-1,7.

Қой еті – ол ашық-қызыл реңді, майы серпімді және ақ түсті болып келеді. Қой етіндегі майдың мөлшері шошқа етіне қарағанда 2-3 есе аз.

Қой еті егде жастағы адамдар мен балалардың тамақтануы үшін өте қолайлы тағам болып саналады. Оның құрамында тіс жегіден сақтайтын фтордың мөлшері өте көп. Қой майында холестерин мөлшері өте аз. Қой етінің құрамындағы лецитин сусамыр ауруының алдын алуға әсер етеді, асқазан үсті безінің жұмысын жақсартады, сонымен қатар, ұмытшақтыққа қарсы қасиеті бар және холестерин алмасуын қалыптандырады. Калий, натрий және магний тұздарының құрамы қан тамырлары мен жүрек жұмысына оң әсер етеді. Сондай-ақ қой еті қалқанша бездің қалыпты жұмыс етуін қамтамасыз ететін йод және қан айналысына қажетті темір (шошқа етіне қарағанда 30 пайыз көп) мөлшеріне өте бай.

Қой етінің тағамдық құндылығы және сіңімділігі өте жоғары және ақуыздар, алмастырылмайтын аминқышқылдары мен минералды заттар мөлшерін алғанда ол басқа мал еттерінен қалыспайды, ал калориялығы жағынан (сиыр еті - 1838 ккал/кг, қой еті - 2256 ккал/кг) тіпті асып түседі.

Тәжірибе бірнеше мысалдар жасау арқылы орындалды.

1-мысал. 1000 г деликатесті ет өнімін дайындау үшін 860 г қой еті (қабырға бөлігі), 60 г ішек, 60 г сарымсақ, 5 г хош иісті бұрыш, 15 г ас тұзы.

Алдымен ет салмасы дайындалады. Ол үшін 860 г қойдың қабырға бөлігінің майлы етін ұзындығы 10-15 см, ені 3-4 см тілік етіп кесіп алады, ыдысқа салады, 15 г тұз, 60 г сарымсақ, 5 г хош иісті бұрыш қосады. Барлығын мұқият араластырады. Дайын болған салманы етке дәмдеуіштер жақсы сіңуі үшін 16-18 °С температурада 4-5 сағат бойы ұстайды.

Ішекті дайындап алады (жылқы немесе ірі қара малдың), оларды тазалап жуады, тұз себеді, қайтадан алдымен салқын суда 3-4 рет, сосын ыстық сумен шаяды.

60 г ішекті өлшеп алады, бір жағын кендір жіппен байлайды да, салмамен толтырады. Ішекті салмамен толтырып, толтырғаннан кейін екінші жағын байлайды.

Дайын болған батондарды 3-5 °С температурада 5-6 сағат бойы ұстайды, содан кейін таратуға жіберіледі.

2-мысал. Технологиялық процесс 1-мысалдағыдай орындалады, тек қана компоненттері келесі мөлшердегідей алынады: 860 г қой еті (қабырға бөлігі), 60 г ішек, 80 г сарымсақ, 4 г хош иісті бұрыш, 16 г ас тұзы.

3-мысал. Технологиялық процесс 1-мысалдағыдай орындалады, тек қана компоненттері келесі мөлшердегідей алынады: 860 г қой еті (қабырға бөлігі), 60 г ішек, 90 г сарымсақ, 3 г хош иісті бұрыш, 17 г ас тұзы.

Деликатесті ет өнімінің органолептикалық көрсеткіштері 1-кестеде көрсетілген.

Кесте 1 - Деликатесті ет өнімінің органолептикалық көрсеткіштері

Көрсеткіштердің аталуы	Сипаттама
Қиманың сыртқы түрі	Пішіні тегіс, ет пен май кезекпен орналасқан, қабаттағы майдың түсі ақ.
Түсі	Еттің түсі ашық қызғылт, майдың түсі ақ түстен сарғыш түске дейін
Дәмі мен иісі	Дәмдеуіштердің хош иісі және деликатесті өнім түріне тән иіс, тұзы татымды, бөгде дәм мен иіссіз.
Консистенция	Серпімді

1 кестеде көрсетілгендей, жоғарыда келтірілген 3 түрлі мысалдың ішінен 2-мысал бойынша дайындалған өнім органолептикалық көрсеткіштері және тұтынушылық қасиеті бойынша барлық талаптарға сай келеді. Сондықтан сапалы жаңа өнім алу үшін 2-мысал таңдалынып алынды.

Ғылыми жұмыстағы деликатесті ет өнімін алу әдісі органолептикалық, физика-химиялық көрсеткіштері және жоғары биологиялық құндылығы жоғары өнім алуға мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Программа по развитию АПК Республики Казахстан на 2013-2020 годы.
2. Баранина - Состав продуктов / [sostavproduktov.ru /produkty/myasnue/myaso/baranina](http://sostavproduktov.ru/produkty/myasnue/myaso/baranina)
3. Амирханов К.Ж., Асенова Б.К., Нургазезова А.Н., Касымов С.К., Байтуkenова Ш.Б. Современное состояние и перспективы развития производства мясных продуктов функционального назначения // Монография. – Алматы, - 2013. С.127
4. Стадникова С.В., Ребезов М.Б., Романко М.Д., Зинина О.В., Игенбаев А.К. Общая технология отрасли, Технология мяса и мясопродуктов// Учебное пособие. – Алматы, - 2015. С. 65
5. Әбдіқарова А. Тағамдық өнімдер даярлаудағы маңызы // С.Сейфуллиннің 120 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары-10: Мемлекеттің индустриалды-инновациялық саясатын құрудағы бәсекеге қабілетті кадрларды дайындау келешегі мен ғылымның рөлі» атты халықаралық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары. – 2014. – Т.1., ч.1. – Б.229-231
6. Узаков Я.М. Научно-практические аспекты комплексной переработки баранины : автореферат дис. ... доктора технических наук : 05.18.04 / Кемеров. технол. ин-т пищевой пром. - Кемерово, 2006. - 39 с. [Электронный ресурс]. URL <http://dlib.rsl.ru/viewer/01003292955>(дата обращения: 19.02.2016)
7. Рскелдиев Б.А. Биотехнологические аспекты создания национальных соленых продуктов из баранины и конины ранних стадий автолиза : диссертация - Алматы, 2000. - 422 с [Электронный ресурс]. URL <https://dvs.rsl.ru/semgu/Vrr/SelectedDocs?docid>(дата обращения: 19.02.2016)
8. <http://www.bilu.kz/kazy.php>

СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА ДЕЛИКАТЕСНОГО ПРОДУКТА ИЗ БАРАНИНЫ

А.Н. Нургазезова, Г.Н. Нурымхан, В.М. Оразалина, К.С. Исаева

В данной статье разработаны технология и рецептура нового деликатесного продукта из баранины, проведен анализ на органолептические показатели продукта.

METHOD OF PRODUCTION DELICATESSEN PRODUCT MADE OF MUTTON

A.N. Nurgazezova, G.N. Nuryimhan, V.M. Orazalina, K.S. Isaeva

In this paper, we develop the technology and formulation of new delicious product of lamb, analyzed the organoleptic characteristics of the product.

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ ЯЩУРА

Аннотация: В статье представлены результаты исследования эпизоотологической ситуации по ящуру. Рассмотрены аспекты применения компьютерных технологий при изучении эпизоотической ситуации по ящуру. Рассмотрены возможности стандартных приложения и специализированных программ адаптированных для применения эпизоотологического мониторинга.

Ключевые слова: эпизоотология, компьютерные технологии, статистический анализ, факторы риска, ящур.

По международной классификации болезней животных Международного Эпизоотического Бюро ящур относится к списку А конвенционных особо опасных инфекций. Эпизоотии ящура сопровождаются большими экономическими потерями и прямым ущербом, снижая доходы производителей продуктов животноводства более чем на 1/3, при этом громадные затраты идут на реализацию мер противодействия и карантинные мероприятия (массовое уничтожение животных, обезвреживание продукции, приобретение биологических, дезинфицирующих, лечебных и других препаратов). Ящур сохраняет свое значение в инфекционной патологии человека как потенциальный зооноз. Болезнь характеризуется исключительно высокой контагиозностью среди вирусных инфекций домашних и диких животных, поэтому эпизоотии ящура не знают географических границ, могут быстро распространяться на огромных территориях (Рис. 1) [1,2].

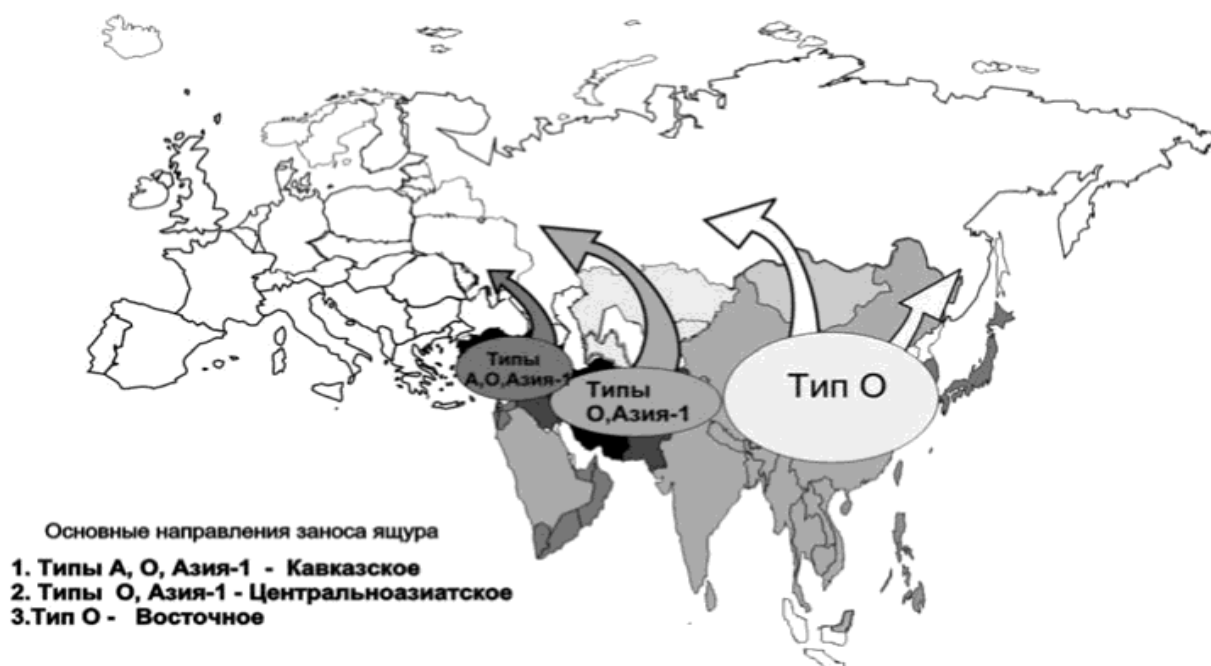


Рисунок 1. Возможные пути заноса ящура из близлежащих территорий юга Азии

Неоспоримым фактом является то, что количество научной и производственной информации растет очень быстрыми темпами и вызывает необходимость руководителей ветеринарных служб, научных работников и практических специалистов применять компьютерные технологии как для отбора необходимых сведений, так и проведения правильной обработки, глубокого анализа, выявления закономерностей в разнообразных процессах, поиска оптимальных решений, получения более достоверных результатов исследований. Эффективность эпизоотологического исследования, полнота ответа на поставленные вопросы, определяется наличием необходимых материалов, большое значение имеет и методика сбора, систематизации и обработки данных [3, 4].

В настоящее время разносторонняя информация, касающаяся особенностей инфекционных заболеваний животных, многочисленные данные эпизоотологических исследований в полной мере не систематизированы, остаются разрозненными и не используются должным образом для моделирования процессов возможного распространения инфекций [5].

Согласно поставленной цели по использованию современных компьютерных технологий для проведения эпизоотического мониторинга и контроля выдвигается несколько задач:

- разработка баз данных эпизоотологической ситуации и геоинформации.
- разработка способов компьютеризированного анализа данных
- разработка способов компьютерного графического отображения различных аспектов эпизоотологического состояния и результатов анализа данных по эпизоотологическому мониторингу.

Разработка электронной базы данных включает в себя предварительный сбор информации из первоисточников и результатов собственных эпизоотологических исследований. Также необходимо подобрать программную платформу по созданию электронной базы данных для эпизоотологического мониторинга. В мировой практике компьютерных технологий существует множество способов создания баз данных, одним из этих способов является создание локальных баз данных на основе стандартного пакета **Microsoft Office**, используя его компонент **Microsoft Office Access**. Существуют специализированные централизованные базы данных крупных научных учреждений, которые являются основными организациями осуществляющими контроль по борьбе и профилактике инфекционных болезней животных, вся информация об эпизоотологической ситуации в мире хранится в базе данных Международного Эпизоотического Бюро [6].

Для создания локальных баз данных, кроме компьютерного приложения **Microsoft Office Access**, возможна разработка пользователями своих программ с использованием различных сред программирования с привлечением к данной работе программистов [3].

Имеются много различных авторов, которые использовали компьютерные технологии для эпизоотологического мониторинга инфекционных болезней животных. В частности, разработаны методики применения в эпизоотологическом мониторинге, распространенных компьютерных приложений это – использование таблиц **Microsoft Excel** [3]. При этом задействованы функции отображения данных и применения математических вычислений с целью контроля выполнения профилактических противоэпизоотических планов. Также создаются специализированные компьютерные приложения для планирования противоэпизоотических мероприятий [3].

Для графического представления данных, современные разработчики информационных технологий предлагают сотни различных программ по визуализации научной информации, в виде графиков, гистограмм, карт местности с отображением на них различной информативной графики.

Современное состояние науки требует использование компьютера в качестве индивидуального и коллективного инструмента научных как как фундаментальных так и прикладных исследований. Нельзя не затронуть вопроса о качестве существующих готовых программных продуктов по анализу информации. Говоря о рынке предлагаемых товаров в целом, следует упомянуть слова всем известного разработчика в области компьютерных технологий Билл Гейтса, который высказал следующую нетривиальную мысль: «Лишь очень немногие рынки ... имеют дело с эффективными электронными рынками, которые обеспечивают их исчерпывающей информацией о предложении, спросе и ценах в любой точке мира», предварительно он приводит пример, что не просто найти на рынке предложений то, что по качеству необходимо потребителю [7]. В нашем случае, научные работники нуждаются в компьютерных технологиях, а именно, в компьютерных программах в качестве эффективных и удобных инструментов для использования в научно-практических целях. Самые лучшие и точные инструменты создаются непосредственно их изобретателями, часто вручную. Если коснуться вопроса создания необходимых программ для научно-практического их применения, то следует сказать, что без участия самих специалистов, в нашем случае – ветеринарных, невозможно создать, достаточно приемлемые необходимые компьютерные «инструменты» для области ветеринарии.

Использование компьютерных программ интенсифицирует работу ветеринарных специалистов, повышает методологический уровень ее проведения. Применение компьютеров в ветеринарной практике способно также устранить общепринятую подверженность человеческой памяти к ошибкам. Также применение компьютерных технологий в ветеринарной практике должно улучшить качество и эффективность принятия управленческих решений (сокращение времени поиска и обработки информации, времени принятия решений, повышение достоверности получаемых

результатов), что благоприятно отразится на общей эпизоотической и эпидемиологической обстановке контролируемой территории [8,9]

Нами в соответствии, с задачами по изучению эпизоотической ситуации ящура в Восточно-Казахстанской области вся информация был занесена в электронные таблицы Microsoft Excel. Многочисленные данные были распределены в таблицы в хронологической последовательности, по районам и при необходимости по сельским округам районов. В таблицах Microsoft Excel мы проводили автоматические вычисления относительного количества сравниваемых параметров, вставляя стандартные формулы приложения в необходимые ячейки электронной таблицы. Так, было рассчитано относительное количество положительно реагирующих животных на неструктурные белки вируса ящура, рассчитаны средние показатели иммунитета по титру антител у иммунизированных животных по районам.

Анализ напряженности иммунитета показывает, что антитела у вакцинированных животных к типу А, в 2013 и 2014 годах определялись в титрах 1:5, 1:10, 1:20, при этом титр антител к перечисленным типам был примерно на одном уровне. Однако количество положительных проб по титрам отличалось (Рисунок 2). Так, в 2013 году титр 1:5 установлен в 54% случаев, титр 1:10 – 28%, титр 1:20 – 3,3%; в 2014 году – 49%, 43%, 6% соответственно. В 2013 году у 14% животных антитела не выявлялись, тогда как в 2014 году – только у 2,5%.

Согласно полученным данным не у всех животных имелся высокий титр антител поствакцинального иммунитета. Анализ данных, с применением электронных таблиц, по изучению поствакцинального иммунитета также позволил установить, что вакцина против ящура сорбированная моно- и поливалентная (из вируса выращенного в клетках ВНК-21 тип А, О, Азия-1) разработчик ФГБУ «ВНИИЗЖ» г.Владимир более эффективна, чем вакцина против ящура другого производителя. Кроме того удалось установить, что обе вакцины не дают титр антител 1:40, являющийся показателем иммунитета поголовья при ящуре. Результаты обработки данных по эпизоотологическому мониторингу с помощью таблиц Microsoft Excel выводили в виде гистограмм, что дает наглядное представление результатов исследования (Рис. 2).

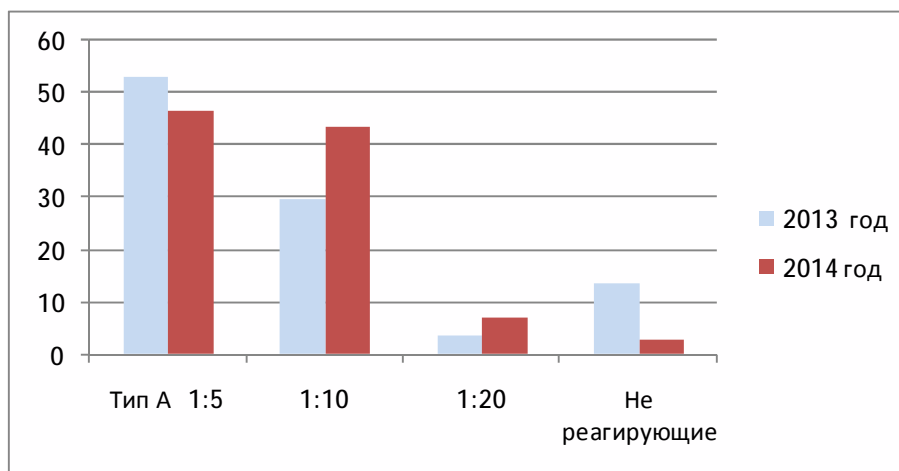


Рисунок 2 - Динамика поствакцинальных антител в процентах к типу А в сыворотке крови привитых животных в 2013-2014 годах

В результате выполнения исследований было сделано следующее заключение, что работа по использованию готовых компьютерных приложений и при создании необходимых программ для ветеринарии и эпизоотологического мониторинга в частности, начинается с оценки конкретных задач и проблем противоэпизоотической и профилактической работы. Необходимо, также установить эпизоотологическую, экономическую и др. значимость явлений инфекционной патологии на основе эпизоотометрических данных в многолетней динамике.

Алгоритм эпизоотологической диагностики, который следует заложить в создаваемую программу или информационную систему содержит:

- оценку проявлений эпизоотического процесса во времени и пространстве - в определенных популяциях животных, в хозяйствах, регионах;
- выявление условий развития эпизоотического процесса, определение предполагаемых групп, территорий, времени риска, формулировка гипотез и их проверка;

- расшифровку причинно-следственных связей, лежащих в основе эпизоотического процесса, доказательство гипотез, определение наиболее эффективных в конкретной ситуации противоэпизоотических и профилактических мероприятий;

- эпизоотологический прогноз, определение реальной эффективности мероприятий.

Ретроспективный и оперативный эпизоотологический анализ:

- многолетняя и годовая динамика (периодичность/цикличность и сезонность), уровни и структура заболеваемости по данным эпизоотии, группы и популяции риска;

- результаты лабораторных исследований, оперативное слежение за заболеваемостью, обследование очагов sporadic и эпизоотической заболеваемости, серологическая разведка.

Работа выполнена в рамках научно-исследовательской работы по программе «Научное обеспечение ветеринарного благополучия» по задаче «Научное обеспечение эпизоотического благополучия» по проекту «Разработка эпизоотологических показателей для проведения мониторинга особо опасных, зооантропонозных и эмерджентных инфекций (ящур, блютанг, болезнь Шмалленберга, бешенство, лейкоз, эхинококкоз, сибирская язва) и зонирования территорий Павлодарской, Восточно-Казахстанской областей по степени напряженности эпизоотической ситуации».

Литература:

1. Б.В. Боев, В.М. Гуленкин, А.В. Семенов Ящур: система моделей и компьютерных программ для оперативного анализа и прогноза эпизоотий // Ветеринарная патология – 2004. - № 4. - С.73-84.

2. Д.Рамешвар Эпизоотология ящура в Непале // Автореферат дис. ... кандидата ветеринарных наук, Москва, 2009. <https://dvs.rsl.ru/semgu/Vrr/SelectedDocs?docid=%2Frsl01003000000%2Frsl01003475000%2Frsl01003475607%2Frsl01003475607.pdf>

3. Яровой П.Н. Совершенствование планирования профилактических противоинфекционных мероприятий на основе современных компьютерных технологий // автореферат диссертации ... к.в.н., Воронеж, 2004. <https://dvs.rsl.ru/semgu/Vrr/SelectedDocs?docid=%2Frsl01002000000%2Frsl01002663000%2Frsl01002663850%2Frsl01002663850.pdf>

4. Сытник, И. И. Эпизоотологический мониторинг ящура с использованием ГИС-технологий // автореферат диссертации к.в.н.. Астана, 2010.

5. Джупина С.И. Теория эпизоотического процесса. М., Издатель ООО «Вет. консультант», 2004. –123 с.

6. Гуленкин В.М. Оценка риска заноса ящура на территорию Российской Федерации // Ветеринарная патология. № 4. 2006. - С. 19-26

7. Гейтс Билл. Дорога в будущее.- М.: Изд. отд. «Рус. ред.» ТОО «Channel Trading Ltd.», 1996

8. Сальников А. В., Герзон С. С., Аносов О. М. Автоматизированное рабочее место ветспецилиста, // Ветеринария. 1997. -№9.- С. 12-16.

9. Никитин И. Н., Белоусов Ф. Ф., Гинзбург А. Г., Шайхаманов М. Х. Под ред. А. Д. Третьякова. Организация и экономика ветеринарного дела: Учебник для вузов. 2-е изд. перераб. и доп. / М.: Агро-промиздат, 1987. – 192 с.

АУСЫЛ АУРУЫН ЭПИЗОТОЛОГИЯЛЫҚ МОНИТОРИНГТЕУ КЕЗІНДЕ КОМПЬЮТЕРЛІК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ А.Н.Байгазанов, К.Ю.Дербышев, Е.О.Омарбеков, А.К.Какимов

Мақалада аусыл ауруы бойынша зерттеу эпизоотиялық ахуал нәтижелері ұсынылған. Аусыл ауруы бойынша эпизоотиялық ахуалды зерттеуде компьютерлік технологияларды қараластырылды аспектілері беріледі. Эпидемиологиялық мониторингі қолдануға бейімделген стандартты және мамандандырылған компьютер бағдарламаларды қолдану мүмкіндігі көрсетілген.

THE USE OF COMPUTER TECHNOLOGY IN EPIZOOTOLOGICAL MONITORING OF FMD A.N. Baygazanov, K.J. Derbyshev, E.O.Omarbekov, A.K. Kakimov

The article presents the results of a study epizootic situation for FMD. The aspects of the application of computer technology in the study of the epizootic situation for FMD. The possibilities of application of standard programs and specialized programs adapted to apply epidemiological monitoring.

МОНИТОРИНГ И АНАЛИЗ ЭПИЗООТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ЛЕЙКОЗУ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РК

***Аннотация:** На сегодняшний день в РК проблема лейкоза крупного рогатого скота приобрела огромное значение. По результатам проведенной работы было установлено, что эпизоотическая ситуация по лейкозу в течение анализируемого периода остается крайне сложной и происходит постоянное выделение больного скота причем в больших количествах. При этом особое место занимает Костанайская и Северо-Казахстанская области.*

Эпизоотическая ситуация по лейкозу КРС на последующие годы будет зависеть от активного использования современных диагностических методов наряду с традиционными методами, разрыва эпизоотической цепи, а также от соблюдения требований ряда общих организационно-хозяйственных и ветеринарно-санитарных мероприятий.

***Ключевые слова:** лейкоз, эпизоотическая ситуация, мониторинг, анализ, диагностика.*

Лейкоз – является болезнью, поражающей органы кроветворной системы. Болезнь инфекционная, хроническая, характеризующийся пролиферацией неопластических элементов, в результате чего образуются отдельные опухолевые массы или диффузная инфильтрация различных тканей и органов. В опухолевый процесс вовлекаются лимфоузлы, часто поражаются селезенка, сычуг, сердце, почки и другие органы [1,3].

Носителями возбудителя лейкоза является больное животное [2].

Диагноз на лейкоз у животных ставят на основании результатов вирусологических, серологических, гематологических и молекулярно-генетических исследований [4-8] с учетом эпизоотологических данных, клинических признаков, а также мониторинга диагностических исследований и анализа распространения лейкоза крупного рогатого скота в Республике Казахстан, определения территорий и регионов, где имело место его регистрации с выделением наибольшей подверженности к заболеванию животных.

В связи с этим, основными этапами нашей работы являлось:

– анализ эпизоотической ситуации по лейкозу крупного рогатого скота в Республике Казахстан;

– последующая интерпретация полученных результатов;

– вероятное прогнозирование эпизоотического процесса.

В обработке данных использовались отчетные данные всех областных и региональных филиалов РГП на ПХВ «Республиканская ветеринарная лаборатория» за 2007-2013 годы. На основании представленных данных, а также применяя значения основных эпизоотологических показателей (% зараженности, напряженность эпизоотической ситуации) проводился анализ динамики эпизоотической ситуации по заболеванию. В качестве оценки риска использовалось количество выявленных животных определенного заболевания на определенной территории.

Исследование крупного рогатого скота на лейкоз проводилось реакцией иммунодиффузии и методом иммуноферментного анализа. При этом было установлено, что лейкоз крупного рогатого скота по результатам проведенных лабораторных исследований выделяется во всех областях (табл. 1), кроме Мангистауской области и Жезказганского региона Карагандинской области и эпизоотическая ситуация выглядит следующим образом.

Проведенный анализ табличных данных показывает, что эпизоотическая ситуация по лейкозу в течение анализируемого периода остается крайне сложной и происходит постоянное выделение больного скота причем в больших количествах. Как видно из данных таблиц пик заболеваемости лейкозом у крупного рогатого скота в республике приходится на 2010 год, где наблюдается максимальное выделение больного скота.

Ниже, в диаграмме (рис. 1) можно увидеть, сколько всего было выделено по всей республике в разрезе областей за семилетний период по всей республике.

Таблица 1 – Количество выявленных больных лейкозом животных, в разрезе областей Казахстана в период с 2007 по 2013 годы

№ п. п	Наименование областей	Вид животного	Количество выявленных больных лейкозом животных, по годам							Всего за 7 лет
			2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
1	Акмолинский	КРС	515	1290	3989	8322	8735	4575	350	27776
2	Актюбинский	КРС	162	122	73	24	10	27	180	598
3	Алматинский	КРС	2387	2147	5320	1472	2435	462	99	14322
4	Талдыкорганский	КРС	86	216	1332	1231	453	390	127	3835
5	Атырауский	КРС	0	57	0	0	0	0	0	57
6	ВКО	КРС	3086	4897	3466	6780	3362	1831	273	23695
7	Семейский	КРС	1209	1600	1445	916	284	23	44	5521
8	Жамбылский	КРС	1552	1307	2924	4525	2960	1722	134	15124
9	ЗКО	КРС	7558	2910	6522	9466	10132	2436	373	39397
10	Карагандинский	КРС	1072	154	148	335	321	378	36	2444
11	Жезказганский	КРС	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Костанайский	КРС	8906	15045	13464	12935	11109	3493	472	65424
13	Кызылординский	КРС	0	0	0	0	4	4	0	8
14	Мангистауский	КРС	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Павлодарский	КРС	4314	6309	5659	7541	2097	2762	469	29151
16	СКО	КРС	11555	3980	11384	10530	13874	4763	849	56935
17	ЮКО	КРС	5	0	0	391	854	26	46	1322
	ВСЕГО		42407	39977	55726	64468	56630	22892	3452	285552

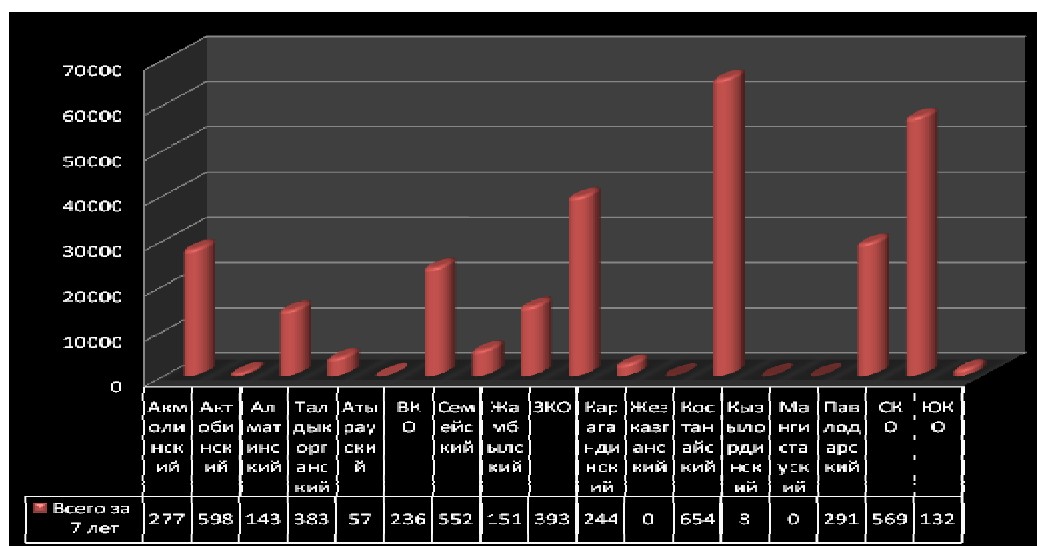


Рисунок 1 – Диаграмма выявления больного лейкозом крупного рогатого скота, с 2007 – 2013 годы в Республике Казахстан

Как видно из данных диаграммы больные лейкозом животные выделяются во всех областях, при этом в лидеры по заболеваемости лейкозом крупного рогатого скота выходит Костанайская область с количеством выявленного скота в течение 7 лет 65424 голов, что составляет 23,0% от всего выявленного скота по всей республике. Аналогичная ситуация складывается и в Северо-Казахстанской области при этом количество выявленного скота составляет 56 935 или 19,9% от всего количества выявленного скота по всей республике. Самый низкий показатель по лейкозу крупного рогатого скота наблюдается в Кызылординской области с количеством 8, далее Атырауской и

Актобинской областях 57 и 598 голов, соответственно. Ни одного случая выявления больного скота установлено в Мангистауской области и в Жезказганском регионе Карагандинской области.

Вероятной причиной сохранения сложной эпизоотической ситуации по лейкозу среди крупного рогатого скота является несвоевременное отделение и уничтожение больного скота (передержка), отсутствие санитарных мероприятий (дезинфекция, дератизация, механическая очистка и т.д.), несвоевременное проведение мероприятий по взятию и доставке крови для исследования, неконтролируемое движение скота, несвоевременное введение их в базу данных по идентификации животных, слабый контроль за движением скота, отсутствие карантинирования вновь ввезённых в хозяйства животных из других районов, областей и недостаточная разъяснительная работа с населением, а также возможно сложная эпизоотическая ситуация в сопредельных республиках (Кыргызская Республика, Республика Узбекистан).

Следует сказать, что ситуация по лейкозу среди крупного рогатого скота почти во всех областях очень сложная, только в некоторых областях отмечается низкая тенденция к снижению. Сложившаяся проблема привела к сохранению стабильно сложной эпизоотической ситуации, соответственно в последующие годы существует риск сохранения или даже увеличения больного скота.

Таким образом, на сегодняшний день в РК проблема лейкоза крупного рогатого скота приобрела огромное значение.

Вероятный прогноз возникновения и распространения заболевания на последующие годы будет зависеть от ряда причин:

- Мероприятия по борьбе с данной инфекцией должны быть направлены на разрыв эпизоотической цепи, основными звеньями которой являются источник инфекции, т.е. больные животные.

- Для выявления источника инфекции, с целью его ликвидации, необходимо использовать классические методы – реакция иммунодиффузии и наряду с этим применять иммуноферментный анализ и полимеразную цепную реакцию.

- Вести строгий контроль за выявленными больными животными, до убоя.

- Наладить строгую систему учета (идентификация скота).

- Строго соблюдать систему общих организационно-хозяйственных и ветеринарно-санитарных мероприятий.

- Вести строгий контроль за передвижением животных из зоны высокой степени заражения в зоны с наименьшей степенью зараженности.

При ослаблении или невыполнении работы по вышеуказанным ветеринарным мероприятиям лейкоз крупного рогатого скота может получить еще более широкое распространение особенно в Костанайской и в Северо-Казахстанской областях, а в остальных областях, вероятно эпизоотическая ситуация будет сохраняться на прежнем уровне или с незначительным увеличением.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абакин, С.С. «Фундаментальные исследования в ветеринарии» С.С. Абакин, С.В. Криворучко, Д.Г. Пономаренко, Е.А. Борщев // Ветеринарная патология. - 2010. - № 1. С. 6-9.
2. Арутюнян, В.Г. «Сравнительная характеристика серологических методов диагностики РИД и ИФА в системе оздоровительных мероприятий при лейкозе крупного рогатого скота» В.Г. Арутюнян // Автореф. дис. канд. вет. наук. М., 1992.- С. 24.
3. Белова, Л.Г. «Ретроспективный взгляд на борьбу с лейкозом КРС» Л.Г. Белова, В.Л. Никифорова // Ветеринарный консультант. - 2006. - №15. - С. 4-5.
4. Верховский, О.А. «Иммуноферментный анализ в диагностике лейкоза крупного рогатого скота» О.А. Верховский, В.В. Цибезов, М.В. Баландина, И.В. Непоклонова // Ветеринария. 2002. - №12. - С. 5-6.
5. Гаврилова, Г.А. «Диагностика лейкоза крупного рогатого скота» Г.А. Гаврилова, Ю.А. Макаров, С.В. Бахметьева // Ветеринария. 2009. - № 1. - С. 20-23.
6. Грачева, Н.В «Генотипическое разнообразие BLV на территории Краснодарского края» Н.В. Грачева, П.Н. Смирнов, В.А. Рябинина, Т.А. Каширских // Материалы международной научно-практической конференции. - Екатеринбург, 2010. - С. 14-20.
7. Гулюкин, М. И. «Методы диагностики лейкоза крупного рогатого скота» М.И. Гулюкин, Н.В. Замораева, Л.А. Иванова, К.П. Грек, А.В. Симонов, Н.В; Баркова // Ветеринар. - 2001. - № 12. – С. 1-2.

8. Иванов, О.В. «Эффективность серологических методов исследования при лейкозе крупного рогатого скота» О.В. Иванов, О.Ю. Иванова, В.П. Федотов, Т.И. Брезгинова, О.А. Верховский // Ветеринария. - 2008. - №7. - С. 6-8.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ МҮЙІЗДІ ІРІ ҚАРАНЫҢ ЛЕЙКОЗ АУРУЫ БОЙЫНША ЭПИЗООТИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫНЫҢ МОНИТОРИНГІ ЖӘНЕ ТАЛДАУЫ
А.Е. Ешмухаметов, Ж.С. Асауова, Қ.Қ. Бейсембаев, А.О. Сұлтанова

Қазақстан Республикасында мүйізді ірі қара малының лейкоз ауруы эпизоотиялық жағдайы бүгінгі таңда өте күрделі болып отыр. Зерттеу барысында Маңғыстау облысы мен Қарағанды облысының Жезқазған өңірінен басқа барлық облыстарда мүйізді ірі қара малының лейкоз ауруы бойынша эпизоотиялық жағдайының өте шиленісту екені және оның төмендемейтін тенденциясы анықталды. Лейкоз ауруының осындай күрделі эпизоотиялық жағдайдың әсерінің кейінгі жылдарда одан әрі сақталып қалуына немесе одан сайын шүленісіп, ауру малдың көбейіп кетуінің қауіп-қатері бар. Мүйізді ірі қара малының лейкоз ауруы бойынша жоғарғы шиленушілі эпизоотиялық жағдайы Қостанай және Солтүстік-Қазақстан облыстарында сақталып отыр. Аурудың болашақта пайда болуы, таралуы және болжауы көптеген жағдайларға байланысты. Аурумен күресу эпизоотиялық байланысты үзуге бағытталу керек. Аурудың көзін оны жою классикалық зертеулермен тексеріліп, керек болған жағдайда заманауи талабына сай зерттеулермен пайдалана отырып іс-шаралар арқылы атқарылуы тиісті.

MONITORING AND THE ANALYSIS EPIZOOTIC SITUATIONS OF LEUCOSIS OF CATTLE IN REPUBLIC KAZAKHSTAN
AE Eshmukhametov, JS Asauova, KK Beisembayev, AO Sultanova

As of today in Kazakhstan epizootic situations of Leucosis of remain to challenges. During research in all areas except for Mangistau and Zhezkazgan of Karaganda area epizootic the situation of Leucosis of cattle remains to the strained and the tendency of growth is observed. Because of a consequence such complex situations of diseases of Leucosis last years a livestock of sick animals is kept or becomes aggravated there is a risk there are sick animals become more. High strained epizootic a condition of Leucosis of cattle are kept Kostanay and North Kazakhstan areas. Occurrence of disease in the future, propagation and the prognosis depends on many a situation. Struggle against disease should will direct on break epizootic communications. In detection and deletion should use classical research, if necessary using modern available methods should carry out required actions.

ӘОЖ 616:614:9:616

Қ.Ж.Кушалиев, Д.М.Атауова, Д.Т.Тажбаева, Е.М.Сенгалиев

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ АЙМАҒЫНЫҢ АУСЫЛ БОЙЫНША ЭПИЗООТОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Аңдатпа: Мақалада Батыс Қазақстан облысындағы (БҚО) аурудың індеттік ошақтары бойынша мәліметтер, биоматериалдарды сараптау бойынша эпизоотологиялық мониторингілеу мәліметтері және аусыл қоздырғышының айналуын анықтау мақсатында жүргізілген вирусологиялық және серологиялық зерттеу жұмыстары сипатталған.

Кілт сөздер: аусыл, мониторинг, эпизоотология, штамм, вирус, иммунитет.

Кіріспе Біздің елде аусылға қарсы күрес шараларына шекаралас бұл аурудан сау емес мемлекеттерден ауру мал әкелуге жол бермеуге бағытталған. Ол үшін әкелінетін мал, мал өнімдері мен шикізатқа қатаң бақылау жүргізіп, айнала иммунді аймақ қалыптастырылады. Аусыл байқалған сәтте сау емес шаруашылыққа не елді мекенге карантин енгізіліп, қатер төнген территорияны анықтайды. Ауданның, облыстың шаруашылық әрекеттеріне шектеу қойылады [4].

Бұл ауру бойынша сәттілікке ие болу үшін өз кезегінде мониторинг, вирусология және серология, территорияны аумақтарға бөлу, бөлінген аумақтарда күресу және алдын алу шараларын жүзеге асыру, сонымен қатар індеттік жағдай кезіндегі жүргізілетін шараларды бақылауды талап етеді. Аусыл байқалған сәтте сау емес шаруашылыққа не елді мекенге карантин енгізіліп, қатер төнген территорияны анықтайды. Ауданның, облыстың шаруашылық әрекеттеріне шектеу қойылады [3].

Территорияның сәтсіздігі Халықаралық індеттік бюро (ХІБ) жер жануарларының санитарлық кодексiнiң талаптарына сәйкес шет елдерге жануар және жануар өнiмдерiн тасымалдауға мүмкiндiк бермейдi. Жануар және жануар өнiмiн тасымалау ХІБ ел аумақтары немесе территориясының аусылдан таза екендiгi анықталған кезде мүмкiн болады. Мұндай дәрежеге ие болу үшін ХІБ сарапшыларының бақылауымен індетке қарсы шаралар кешенiн орындау талап етiледi. Мұндай шаралар кешенiне мониторинг және ауру бойынша індеттiк жағдайды тағайындау, аурудың клиникалық көрiнiсiн жою, бейiм жануарлар ағзасында аусыл вирусының айналымының жоқтығын тағайындау, аусылға қарсы жүйелi вакцинация жүргiзу немесе толық вакцинацияны алып тастау және індеттiк жағдайды қадағалау Қазақстан Республикасы ХІБ дәрежесiне ие болу үшін бұл шараларды қажет етедi. Сондықтан, зерттеулер өзектi және бiздiң елiмiздiң аграрлық секторымен сұранысқа ие.

Зерттеу материалдары мен әдiстерi Аусыл бойынша мониторинг жүргiзу үшін аурудың індеттiк ошақтары бойынша мәлiметтер, репродуктивтi вирус және оның антигендiк, гинетикалық құрамының, сонымен қатар аусыл вирусының құрылымдық және құрылымдық емес антиденелердiң серологиялық және вирусологиялық зерттеулердiң мәлiметтерi қолданылады. Вирусологиялық және серологиялық зерттеулер жүргiзу үшін Батыс Қазақстан облысы аймағының аусылға бейiм жануарлардан алынған биологиялық материалдар қолданылады. Кiлегей қабатының қырындысынан және қан ұйындысынан антибиотик пен стерильдi Хенкс ертiндiсiнен суспензия дайындалады, алынған суспензия мен қан сарысуы цинтрифуга көмегiмен механикалық қоспадан тазартылады. Қажет жағдайда зерттелетiн сынамалар стерильдi мембраналық сүзбе көмегiмен залалсыздандырылады. Вирусты бөлiп алу зертханалық жануарларға және жасуша культурасына жүргiзiледi. Вирустың бар жоғы зертханалық жануарлардың ағзасында, клетка культурасына цитопатогендiк әсер бойынша тағайындалады. Бөлiнген вирус идентификациясы жасуша культурасында немесе бейiм зертханалық жануарларға бейтараптау реакциясы көмегiмен жүргiзiледi. Поствакциналы антиденелер бейтараптау реакциясы немесе иммунды ферменттiк талдау (ИФТ) арқылы анықталады [1, 2]. Індетке қарсы шаралар кешенiне вакцина арқылы иммунды алдын алу, бiр ауданнан екiншi ауданға тасымалдауды шектеу. Ветеринарлық қадағалау объектiлерiн залалсыздандыру, жануарлар санағы, аусылға иммунды дәрежесi бар жануарларды бақылау т.б. кiредi. Қолданылған індетке қарсы шаралардың тиiмдiлiгi аусылдың өнiмдi вирустарның анықталу, аусыл вирустың құрылымдық емес ақуыздарына антиденелердiң бөлiнуi, поствакциналы антиденелер динамикасы және Батыс Қазақстан облыстарының аусылдан сәттiлiгi дәрежесi бойынша анықталады.

Зерттеу нәтижелерi және оларды талдау БҚО Лубен ауылдық округiне (а/о) 2007 ж. iрi қара мал аусылы бойынша карантин қойылды. Карантин шарты бойынша а/о жануарларды, жануарлардан алынатын өнiмдердi шығаруға және кiргiзуге тыйым салынды. Барлық ауру жануарларды сау жануарлардан бөлiп алды. Барлық жануарларды клиникалық зерттеуден өткiздi. Республикалық қордағы ветеринарлық препараттарды, вакциналар мен дезинфекция құралдары қажеттi мөлшерде бөлiндi. БҚО Шыңғырлау ауданында аусылға қарсы иммунизациялауға iрi қара малдардан (ІҚМ) 7801 бас және ұсақ мүйiздi қара малдардан (ҮМҚМ) 10303 бас, соның iшiнде Лубен а/о ІҚМ 3544 бас және ҮМҚМ 3827 басқа жүргiзiлдi, ал 134 аулаға дезинфекция жүргiзiлдi. Ауылдық округтен шығу кезiнде 2 ветеринарлық-бақылау бекетi, дезинфекция барьерi орналастырылды. БҚО Ақжайық ауданының Тiнәлi ауылдық округiнде инфекцияланған жануарларды өртеу жолымен жойылды (395 бас ІҚМ және 829 бас ҮМҚМ).

БҚО-ндағы аудандық ветеринариялық зертхана (АВЗ) нәтижелерi бойынша аусыл диагнозын қойды. Ауылда 2188 бас мал тiркелген, соның iшiнде 550 бас ІҚМ.

Келесi аусылдың 2-шi ошағы 2011 ж. Ақжайық ауданының Тiнәлi және Iлбiшiн ауылдық округтерiнде тiркелген. Тiнәлi а/о эпизоотологиялық жағдайға байланысты барлық ауылшаруашылық жануарлары жойылған (825 бас ІҚМ және 2350 бас ҮМҚМ). Iлбiшiн ауылдық округiнде 230 бас ІҚМ және 906 бас ҮМҚМ жойылды. Жануарлар аусылының эпизоотологиялық ошағында 13035 бас ІҚМ және 37193 бас ҮМҚМ буферлi аймақта.

Аусыл жоғары контагиозды ауру болғандықтан, ветеринария мамандарын үнемі өзіне тартып отырады. Сондықтан, Республика аймағында аусылдың қауіп төндіруі үлкен қызығушылық танытады. Батыс Қазақстан облысы соңғы жылдары аусыл бойынша сәтсіз аймақ болып табылады. БҚО бойынша вирустың құрылымсыз ақуызы және антиденелерді анықтау арқылы мониторинг жүргізілді. Облыста Республикалық ветеринариялық зертхананың (РВЗ) филиалында вакцинацияланған ІҚМ және ҮМҚМ –дан иммунитетінің қан сарысуларының антидене титрін анықтау жолдары қаралады. БҚО аудандарында талдау жасау үшін иммунитет –мазалануы бірге зерттеледі. Ақжайық ауданын алатын болсақ, иммунитет келесідей жағдайда иммундалған жануарлардың титр антиденесі көрінеді. 2013 ж. ІҚМ иммунитеті 89,1-81,3% құрады, қойларда 83,8-89,2% болды. Сонымен талдау нәтижелері иммунитет-мазалануы аусыл қоздырушысының құрылымсыз ақуызға оң сынамалар талданған, сол аралықта 73,3-тен 89,2%-ке өскен. Бұл Ақжайық ауданының эпизоотологиялық жағайының жақсарғанын көрсетеді. Талдау нәтижелері БҚО 2 сәтсіз аймағы Ақжайық және Шыңғырлау аудандарының эпизоотологиялық жағдайы үлкен назар аудартады. Ақжайық ауданында 4 жыл көлемінде вирус тасымалдаушы деңгейі бір деңгейде тұр, 2014 ж. бұл көрсеткіш алдыңғыға қарағанда бірнеше төмендеген. Аудандарда аусыл қоздырушысының құрылымсыз ақуыз антидене сынамалары вакцинацияланған жануарларда төмендемей бірқалыпты деңгейде. (Ақжайық ауданының Тінәлі және Ілбішін ауылдық округтері) немесе олардың көлемі көбеюде (Шыңғырлау ауданының Лубен ауылдық округі). Батыс Қазақстан облысында жүргізілген өзіндік зерттеу нәтижелерін талдап, АВЗ, ұлттық референттік ветеринариялық орталық (ҮРВО) соңғы 5 жылдағы мәліметтермен салыстыра отырып облыс аумағын аусылдың пайда болу жиілігі бойынша ағымдағы 2015 жылы жүргізілген вирусологиялық, серологиялық және эпизоотологиялық зерттеу жұмыстарының нәтижесінде кіші зоналарға бөліп қарастыруға мүмкіндік берді. Ретроспективтік және жедел эпизоотологиялық мониторинг жүргізу арқылы ауыл шаруашылық жануарларының ерекше қауіпті індетті ауруларының пайда болу және таралуының негізгі аспектілері зерттелген. Аусыл Батыс Қазақстан облысында соңғы онжылдықта нозологиялық форма ретінде екі ауданның үш елді мекенінде эпизоотия ретінде тіркелген.

Салыстырмалы географиялық, салыстырмалы тарихи және бақыланбайтын эпизоотологиялық тәжірибе түрінде соңғы 10 жылдықта 2007 жылы Шыңғырлау ауданының Лубен ауылдық округінде тіркелген. Жүргізілген індетке қарсы шаралар нәтижесінде Лубен ауылдық округінде мүйізді ірі қара малының 442 басы жойылып, індет ошағында және буферлік аймақта арнайы сақтандыру жұмыстары жүргізілді. Осы мақсатта індет ошағында 3544 бас ірі мүйізді мал және 3827 бас ұсақ мүйізді мал басы вакциналанды. Буферлік аймақта 25404 бас ірі және 12006 бас ұсақ мүйізді мал басы аусылға қарсы егілді.

Содан кейінгі аусылдың екі ошағы Ақжайық ауданының «Тінәлі» және «Ілбішін» елді мекендерінде 2011 жылы тіркелді. Эпизоотияның салдарынан «Тінәлі» елді мекеніндегі мал басы тұтасымен жойылды (825 бас мүйізді ірі қара және 2350 бас ұсақ мүйізді мал) (1 кесте).

«Ілбішін» елді мекенінде 230 бас мүйізді ірі қара және 906 бас ұсақ мүйізді мал басы жойылды.

Қазіргі уақытта эпизоотологиялық қауіп және аурудың пайда болу мүмкіншілігі сақталады. Оған қоса БҚО географиялық орналасуы өз әсерін тигізеді, Ресей федерациясының 5 ауданымен шекараласуы, жануарлардың транзиті мен көшіп қонуы, аусылға қарсы вакциналауды шектеу де өз әсерін тигізеді.

1 кесте – Қан сарысуындағы поствакциналдық антиденелерді серологиялық зерттеу нәтижелері

№	жылдар	БҚО бойынша аусылға зерттелгені	
		ІҚМ. бас.	ҮМҚМ. бас.
1	2011	10123	5 670
2	2012	11056	6723
3	2013	13 035	37193
4	2014	10306	5134
5	2015	10325	5231

1 кестедегі мәліметтерде Батыс Қазақстан облысындағы жануарлардың қан сарысуындағы поствакциналдық антиденелерді серологиялық зерттеу нәтижелері көрсетілген. Облыс бойынша вакциналанған жануарлардың иммунитетінің ширақтылығы ІҚМ және ҮМҚМ бойынша қан сарысуындағы антиденелердің титрі бойынша БҚО бойынша Республикалық ветеринарлық

зертханасы филиалдарында тексерілді. Антиденелердің титрін аусылдың вирустарын иммуноферментті талдау тәсілімен қан сарысуын зерттеу арқылы анықталды. 2-кестеде БҚО-ғы иммунделген жануарлардың антидене титрі көрсетілген.

2 кесте – БҚО-ғы иммунделген жануарлардың антидене титрі (ІҚМ және ҮМҚМ)

Жылдар	Антиденелер титрі пайыз бойынша				Реакция бергені, %
	Жануар түрі	1:20	1:40	Реакция бермегені, %	
Иммунитет ширақтылығының орташа көрсеткіші					
2013	ІҚМ	34,2	9,1	26,7	73,3
	ҮМҚМ	21,1	32,7	16,2	83,8
2014	ІҚМ	26,0	23,1	10,9	89,1
	ҮМҚМ	26,2	37,6	26,2	73,8
2015	ІҚМ	16,1	21,7	18,7	81,3
	ҮМҚМ	20,2	11,5	10,8	89,2

Жүргізілген талдау нәтижелері көрсеткендей аусылға қарсы вакциналардың ішінде ВНК-21 жасушаларынан өсірілген моно және поливалентті сорбирленген аусылға қарсы вакцинасы (жасаушы Владимир қаласы, ФГБУ «ВНИИЗЖ») үшвалентті сорбирленген инактивтенген вирусымен (ВНК-21 жасушаларында өсірілген), дайындаушы ҚР «ВИТА-СТ» ЖШС Ақмола облысының Степногорск қаласы) салыстырғанда тиімділігі жоғары екені көрсетілген. Алғашқы материалды зерттеу кезінде алдымен вакциналаудан кейін 21 күн өткеннен кейін алынуы тиіс екеніне назар аудару қажет. Бұл жағдай көптеген шаруашылық нысандарында сақтала бермейді.

ІҚМ арасында иммунитетінің ширатылуы 2014 жылы 96,6%, ал 2015 жылы ІҚМ арасында иммунитетінің ширақтығы 96,1% құрады.

Ақжайық ауданында 2014 ж. вирустар деңгейі 8,2%. Нақты көрсеткіш 2012 ж. салыстырғанда 2,23 есе, 2013 ж. - 1,45 есе өскен. Барлығы 186 сынама тексерілді, соның 17 оң нәтиже берді. Сондықтан, әр ауылдық округтен 18 ден 20 сынамаға дейін зерттеуге алынған. Оң нәтижелі сынамалар бөлінеді (вирус тасымалдаушы жануарлар) . Аса қауіпті аймаққа Тінәлі және Ілбішін ауылдық округтері қарайды, бұл шаруашылықтарда қазіргі уақытта ауру жануарлар жоқ, бірақ вакцинацияланған жануарлардың ішінде вирус тасымалдаушылар бар.

Аса қауіп төнген аймаққа: Ақжайық және Шыңғырлау аудандары кіреді. Қауіпті аймақтарға: Сырым, Тайпак, Зеленов, Қаратөбе аудандары жатады. Бақылауда тұрған аймаққа: БҚО, Бөрлі, Тасқала, Жәнібек, Бөкейорда аудандары жатады (1 сурет).

Батыс Қазақстан облысы бірнеше жылдар бойы аусыл бойынша сәтсіз және қауіпті аймақ болып саналатын Ресей Федерациясымен шекаралас болып келеді. Мұндай жағдай аталған елдердің аусыл қоздырушысының алып келуіне қауіп төндіреді. Келесі жағдай аусылдың таралуына әсер етуі, облыс аумағына - ауру таратушы жануарлардың тығыздығы (тіркелу саны кв.км бойынша), аудан аумақтарының тығыздығына және халықтың тығыздығына (адам саны/кв.км) байланысты (3 кесте).



1 сурет – БҚО қауіптілік деңгейі бойынша аумақтарға бөлінуі.

3 кесте – БҚО аудандары бойынша ауру таратушы жануарлардың тығыздығы және халық саны

№	Аудан атаулары	Аудан территориясының аумағы (S, кв. км)	Ауданның халық саны (адам саны)	Мал саны (ІҚМ, ҮМҚМ, шошқа)	1 кв. км адам саны	1 кв. км мал саны
1	Бөрлі	5.6 мың ^[2] км ²	56 452	43491	9,8	3,1
2	Ақжайық	25.2 мың ^[2] км ²	42288	252790	3,2	11,3
3	Тасқала	8.1 мың ^[2] км ²	17164	75537	2,1	2,03
4	Сырым	11.9 мың ^[2] км ²	25 036	129885	1,3	12,1
5	Бөкейорда	19.2 мың ^[2] км ²	17 947	167616	1,65	9,2
6	Шыңғырлау	7.2 мың ^[4] км ²	17 893 ¹	55977	3,6	4,8
7	Теректі	8.4 мың ^[3] км ²	42 813 ¹	98468	5,1	13,8
8	Жәнібек	8.2 мың ^[2] км ²	18 311	84991	3,43	8,8
9	Қазталов	18.6 мың км ²	35 345	274086	1,93	10,2
10	Жаңақала	20.8 мың ^[2] км ²	23 883	215357	1,1	11,2
11	Зеленов	7,3 мың ^[2] км ²	55 186	97746	7,3	9, 1
12	Қаратобе	10.0 мың ^[2] км ²	19 216	97204	2,0	8,8
	БҚО				3,54	7,82

Кестеде көрсетілгендей БҚО бойынша халық саны көрсеткішінің орташа тығыздығы -3,54 адам/ кв.км. Аусыл бойынша ауру таратушы жануарлар аудандар үшін жоғары тығыздықта 1 кв.км қауіп төндіреді. Бұндай аудандарға Батыс Қазақстан облысы бойынша: Ақжайық (11,3) және Шыңғырлау (13,8) аудандары жатады. БҚО бойынша ІҚМ саны Ақжайық және Шыңғырлау аудандарында көп мөлшерде тіркелген.

2015 жылда Батыс Қазақстан облысындағы аудандар бойынша жалпы мал басы 4-ші кестеде келтірілген.

4-кесте – БҚО бойынша жалпы мал басы саны

Аудан атаулары	2015жыл					
	Ірі қара	ҮМҚМ	Жылқы	Түйе	Шошқа	Құс
Ақжайық	105975	259224	25125	227	61	32896
Бөкей орда	91978	130941	18987	1190	-	2491
Бөрлі	25418	30362	4497	-	7475	63265
Жаңақала	72212	205744	17724	953	-	5891
Жәнібек	47415	65242	10227	96	-	2251
Зеленов	61453	65788	3964	11	15122	309070
Казталов	99361	269035	18974	200	-	15475
Қаратөбе	44643	86380	5672	18	-	13613
Сырым	57383	104077	12813	76	28	17598
Тасқала	36946	61575	6278	8	125	35109
Теректі	58608	69585	9252	40	2569	46350
Шыңғырлау	35930	39864	4704	63	87	44667
Орал қ.	5693	3970	226	-	1255	353424
Барлығы	743015	1410313	138443	2882	26722	962380

4- кестеде көрсетілгендей БҚО бойынша ірі қара мал мен ұсақ мүйізді мал санының жоғары көрсеткіші Ақжайық, Казталов және Бөкейорда аудандарында тіркелген.

Қорытынды Аусылдың алдын алу мен күресу буфер аумағында иммунопрофилактика көмегімен және қоздырғыш көзін жою арқылы сонымен қатар сәтті аудандарда аусыл вирусының ақуызы құрылымдық емес антиденелерін толық емес мониторингге жүргізілді. Бұл ауру бойынша сәттілікке ие болу үшін өз кезегінде мониторинг, вирусология және серология, территорияны аумақтарға бөлу, бөлінген аумақтарда күресу және алдын алу шараларын жүзеге асырылып жатыр. Осылайша аусылдың эпизоотологиялық жағдайын мониторингілеу және індетке қарсы шаралар кешенін ұйымдастыруға қатысты шаралар кешенін жүргізілді. БҚО-да аусыл ауруының эпизоотологиялық жағдайы нақтыланды. Аусыл ауруының қауіптілік бағасы анықталып алдын алу шаралары жүргізілуде. Аусылдың пайда болу деңгейі бойынша аймақтарға бөлінді.

Әдебиеттер

1. Авылов Ч.К., Алтухов Н.М., Бойко В.Д. и др. Ящур /Справочник ветеринарного врача/Сост. А.А. Кунаков.—М.:Колос. - 1986. – 736 с.
2. Бурдов А.Н. Ящур. - М., Агропромиздат. - 1990.
3. Жұмабеков Х.С., Дербышев К.Ю.. Жануарлардың патологиялық анатомиясы. Алматы, 2011. – 249 - 255 б .
4. Сайдуллин Т. Индеттану және жануарлардың жұқпалы аурулары. -Алматы, 2009. -142 – 150 б.

ЭПИЗОТОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ЯЩУРУ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Қ.Ж.Кушалиев, Д.М.Атауова, Д.Т.Тажбаева, Е.М.Сенгалиев

В статье приведены данные эпизоотологического мониторинга с отбором проб биоматериалов на территории Западно-Казакстанской области и результата вирусологических и серологических исследований, проведенных с целью выявления циркуляции возбудителя ящура.

EPIZOOTOLOGICAL SITUATION OF FOOT AND MOUTH DISEASE (FMD) IN THE TERRITORY WEST KAZAKHSTAN REGION

K.Kyshaliyev, D.Atauova, D.Tazhbaeva, E.Sengaliyev

The article presents data epizootological monitoring with sampling biomaterials in Western Kazakhstan regions and virological and serological tests carried out in order to identify the causative agent of FMD circulation.

ИТТЕРДІҢ СҮТ БЕЗІНІҢ ҚАТЕРЛІ ІСІГІ КЕЗІНДЕГІ КЛИНИКАЛЫҚ ПАТОМОРФОЛОГИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕРІ

Аңдатпа: Бұл мақалада иттердің сүт безінің қатерлі ісік кезіндегі қан құрамының гематологиялық, биохимиялық және гистологиялық көрсеткіштері келтірілген. Зерттеу жүргізу нәтижесінде иттердің сүт безінде қатерлі ісіктер барлық ісіктердің ішінен жиі тіркелетіндігі анықталды.

Кілт сөздер: цитология, гистология, метастаз, биопсия.

Кіріспе Сүт безінің қатерлі ісігі ауыр өтетін, қайтымсыз патологияның бір формасы. Соңғы кезде әртүрлі мүшелердің онкопатологиясы медицина саласы мен ветеринария саласында көптеп кездесіп, тіркеліп отыр. Соның ішінде көптеп кездесетіні сүт безінің қатерлі ісігі. Иттер мен мысықтардың ісіктері мен лейкоздарын балауды, жануарларды гематологиялық, цитологиялық және гистологиялық зерттеулер негізінде, қосымша зерттеу тәсілі ретінде рентгенографиялау, ультрасонография, сонымен қатар диагностикалық лапаротомия тәсілдері арқылы жүргізіледі. Цитологиялық зерттеу жүргізуге материалды пункциялық биопсиялаудың көмегімен алынды. Цитологиялық зерттеуге сұйықтықтар шайындылары, эксфолиативті жасушалар мен жағындылар да алынды [1].

Зерттеу материалдары мен әдістері Ауру тарихына жануарлардың тұқымы, жасы, жынысы, бағып күту, азықтандыру және басқа да жағдайлары туралы анамнез мәліметтері, ісіктің басталуы мен әрі қарай өту сипаты, осы кезге дейін жануар басынан өткізілген басқа да аурулар туралы мәліметтер жазылады.

Жыныстық циклдің бұзылуы туралы мәліметтерге, толғақтардың жиілігіне, жалған буаздықтың болуына назар аударылады, ісіну мен лактацияға байланысты ісіктердің пайда болуы уақыттары белгіленеді.

Ауру жануарларды клиникалық қарау кезінде жалпы зерттеу жүргізіледі: дене қызуын тексеру, тыныс алу, тамыр соғысы жиілігі, тәбетінің болуы немесе болмай қалуы анықталады. Ісіктің шоғырлану орны, мөлшері, пішіні, тығыздығы, айналасындағы ұлпалармен байланысы ескеріледі. Біріншілік көпшілік ісіктердің, метастаздардың және рецидивтердің болуын анықтау [2].

Зерттеу нәтижелері және оларды талдау Гистологиялық зерттеу үшін материалдарды инцизиондық және эксцизиондық биопсиялау тәсілімен алынды. Алынған материалдар, соның ішінде ота жасау арқылы алынып тасталған мүшелер мен ұлпаларды бейтарап формалиннің 10%-дық сулы ерітіндісінде бекіттік. Гистологиялық кесінділер алу үшін парафин құймаларын пайдаланып, кесінділерді гематоксилинмен және эозинмен бояу тәсілдерін қолдандық [3].

Рентгенографиялық зерттеулерді 10Л6 аспабында жүргіздік. Әдеттегі рентген түсірілімдері мен барий сульфатын қолдану арқылы контрастты рентгенограммалар жасалды.

Жұмыс кезінде сүт безінің ісігімен келіп түскен иттер туралы 2013-2014 жылдар аралығында «Талап» АҚ, «Винникова» ЖК және уақытша асырау питомнигінің амбулаториялық журналдарда тіркелген статистикалық мәліметтер пайдаланылды.

Зерттеу барысында 35 ит тексеріліп, олардың ішінен әртүрлі мүшелердің ісігі шоғырланған 19 ит іріктеліп алынды (бұл жалпы зерттелген иттердің 54,2%).

Іріктеліп алынған иттердің ішінен алдын-ала балау кезінде клиникалық белгілеріне сәйкес 14 итке сүт безінің қатерлі ісігі анықталды (1 кесте).

1 кесте – Иттердің ісіктерге шалдығу жиілігі

Ісіктердің шоғырлану	Бас саны		
	Жалпы	Қатерлі ісік	Қатерсіз ісік
Сүт безі	10	6	4
Тері меланомасы	2	2	0
Ауыз қуысы	7	2	5
Барлығы:	19	10	9

Кестеге сәйкес барлық ісіктердің ішінен 52,6% қатерлі ісік болса, 47,3% қатерсіз ісік екені анықталды.

Зерттелген барлық иттердің перифериялық қан құрамын физикалық және морфологиялық талдау тәсілінің көмегімен ондағы гемоглобин мөлшерін, 1мл қан құрамында эритроциттер саны, лейкоциттер саны есептелді, эритроциттердің түну жылдамдығын анықтадық. Лейкограмманы зерттеуге ерекше назар аударылды (2 кесте).

2 кесте – Иттердің қан сарысуындағы ақуыздың көрсеткіші

Зерттеу топтары	Зерттеу		
	Тәжірибе барысындағы ақуыздың көрсеткіштері		
	1	2	3
Ауруға шалдыққан ит	50,0±1,0	51,0±2,5	52,45±2,3
Ауырмаған ит	60,5±2,20	65,0±1,5	70,5±1,68

Балауды нақтылау үшін алынған қанды биохимиялық және клиникалық зерттеуден өткіздік, сонымен қатар цитологиялық және гистологиялық зерттеулер үшін материалдар алынып, гематологиялық зерттеулер жалпы қабылданған әдістеме бойынша жүргізілді.

Ісіктерді нақтылау және ажыратып балау үшін зертханаға цитологиялық және патоморфологиялық зерттеулер жүргізілді.

Цитологиялық зерттеу нысаны ретінде сүт безінің ісіктері мен ісік тәрізді өсінділерінен алынған пунктаттар алынды. Аумақтық лимфа түйіндерінің пунктаттары емізіктерден алынған бөлінділер, емізіктің эрозияланған немесе ойық жаралы беттерінен алынған қырындылар, сүт безі мен лимфа түйіндерінің беттерінен алынған жағындылар алынды.

Сүт безін диагностикалық мақсатта пункциялауды диаметрі 1 мм аспайтын инелермен жүргізеді. Материалдарды аспирациялауды сиымдылығы 20 мл шприцтің көмегімен жүргіземіз. Барлық жағдайларда ауру жануарларды жақсылап бекемдейміз. Ісіктің мөлшері үлкен болған кезде (5 см және одан да үлкен) және тығыздығы түрліше болғанда екі үш пунктаттан түрліше аумақтар алынады. Емізіктен бөлінген ақпаларды жайлап сығу арқылы алдық. Алдымен саусақтармен емізік аумағын, содан кейін сүт безін кезекпен сығады, бездерді кезекпен, бір сектордан екіншісіне көше отырып сығады. Барлық жағдайларда жағындыларды бірінші және одан кейінгі тамшылардан даярлайды. Егер бөлінділер шамадан тыс көп болса және тамшылардың түсі әртүрлі болған жағдайда, оларды әртүрлі заттық әйнектерге орналастырады, қанды және ірінді бөлінділерге ерекше назар аударылады;

Эрозиялар мен ойық жаралардың бетінен алынған жақпалар мен қырындыларды патологиялық ошақтан ірінді массаларды, қабығын, некротикалық жағындыларды абайлап алып тастағаннан кейін аламыз. Баспаларды заттық әйнекті ашылған жараның ауызына жанастыру арқылы алдық. Қырындыны патологиялық ошақтың бетін абайлап ағаш шпательмен немесе жабын әйнектің шетімен қырып алу арқылы аламыз. Егер қан тамшылары пайда болса, қырынды алу тоқтатылады.

Патологиялық ошақтан алынып тасталған жағындылар мен қырындыларды заттық әйнекке басып тұру арқылы немесе ұлпаның бетін скальпельмен немесе жабын әйнекпен қырып алу арқылы алдық.

Емізіктерден бөлініп алынған пунктаттардан жұқа жақпалар тағайындалды, егер алынған пунктат сұйықтық түрінде болса, оны центрифугалап, тұндырмасынан жағынды даярланады.

Ісіктер бетінің баспалары мен пунктат бетінен алынған жағындылар жануарларды қабылдаған күні даярланды. Алынған баспалар мен жақпаларды ауада кептіріп, бекітіп, бояланды. Жұмыс барысында цитологиялық препараттарды бояудың негізгі әдістері қолданылды: Романовский-Гимза бойынша және гематоксилин-эозинмен. Құрғақ жақпаларды метил спиртімен 5 минут немесе Никифоров қоспасымен бекемдедік. Содан кейін жұмысшы ерітіндісін Романовский Гимза бояуында 15-20 минут батырып, содан кейін дистилденген сумен шайылып, кептірілді. Гематоксилин-эозинмен бояу кезінде жақпалар эфир мен 96% спирттің тең мөлшердегі қоспасымен немесе 96% спиртке 7-10 минут бекітіледі препараттар гематоксилинде 5 минут боялып, ағын су астында шайылды. Содан кейін жағындылар 1 минут бойы эозиннің 0,3% спиртті ерітіндісінде боялып, сумен шайылып, кептірілді. Дайын препараттарды микроскоп астында иммерсиялық жүйелермен (7x90 есе ұлғайту) бір ісіктен 2-5 жағындыдан қарап тексерілді (1, 2-суреттер).



1, 2-суреттер - Ісікті операциялық жолмен алғаннан кейінгі зерттеу

Цитограммалар гистологиялық препараттарды зерттеу нәтижелерімен сәйкестендірілді. Цитологиялық қорытынды жасау кезінде аурудың клиникалық көрінісі мен пунктаттардың макроскопиялық сипаты ескерілді.

Көп жағдайларда арам өлген немесе әлсіреген ауру жануарларды клиникалық диагнозын нақтылау үшін және метастаздарының болуын немесе болмауын, бөлек мүшелердің ұқсас өзгерістерін анықтадық.

Хирургиялық жолмен емдеу кезінде наркоз, жергілікті жансызданыру, оперативтік шара, оперативтік тәсіл, оперативтік шараның нәтижесінен тұрады.

Сүт безінде ота жүргізіліп, материал зертханаға жеткізілгеннен кейін алынып тасталған патологиялық ошақтан қырындылар дайындалады немесе скальпельмен жаңадан кесілген тіліктің бетін заттық өйнекке жұқтыру арқылы жағындылар алынады.

Жедел цитологиялық зерттеуге материал оталау арқылы кесілген ұлпаның кесіндісінен, операциялық жараны жайған судың тұндырмасынан, аспаптардан, операциялау барысында немесе операциялаудан кейін алынды. Жағындылар даярланып, қырындылар алынды. Қырындылар мен жағындылар бойынша жедел диагностикалауды кешенді макроскопиялау және цитологиялық зерттеуді операциялық материалда ісікті және цитологиялық зерттеуді патологиялық үрдісті сипаттайтын немесе малигнизациялануға күдікті аумақтардан кесіліп алынған пластиналарда жүргіздік.

Скальпельдің ұшымен қырынды алынып, олардан жағындылар даярланды да, жағындылар заттық үстелшеге жағындылар жасалынады. Жағындыларды Романовский Гимза бойынша немесе гематоксин эозинмен бекітіп бояйды. Сонымен қатар жедел гистологиялық зерттеу жүргізілді.

Қорытынды Жұмыс кезінде сүт безінің ісігімен келіп түскен иттер туралы 2013-2014 жылдар аралығында амбулаториялық журналдарда тіркелген статистикалық мәліметтер пайдаланылды.

Зерттеудің клиникалық-тәжірибелік бөлігі 2014 жылдың ортасынан бастап орындалды. Барылық жануарларға ауру тарихы тіркеліп, ол журналда жануарлардың клиникалық статусы, ісікті ауруының клиникалық өту барысы туралы мәліметтер, емдеу нәтижелері, сонымен қатар ауру жануардың әрі қарай емделу барысы туралы мәліметтер беріледі.

Жедел цитологиялық зерттеуге материал алу жедел гистологиялық зерттеумен қатар жүргізілді. Кейде материал екі үш бөліктерден алынды да, ол аумақтар Романовский-Гимза бойынша немесе гематоксин-эозинмен боялды. Содан кейін микроскопиялық зерттеу жүргізілді.

Сонымен қатар гистологиялық препараттар даярланды. Гистологиялық әдіс қатерлі үрдістің инвазиялану деңгейін анықтауға мүмкіндік берді, ал цитологиялық әдіс ерте өзгерістерді жасушалық деңгейде анықтап, қатерлі үрдісті ажыратып балауға көмектеседі. Осылайша морфологиялық зерттеудің екі тәсілі де сүт безіндегі патологиялық үрдіс туралы толық ақпарат беріп, емдеудің тиімді тәсілін таңдауға көмектеседі. Гистологиялық материалды дайындап алған соң (бекемдеу, тығыздау парафин құю, микротомда кесу, бояу және ортаға қою) соңғы гистологиялық диагноз қойылып, ол цитологиялық қорытынды беріледі.

Әдебиеттер

1. Андреев Г.М. Рецидивы новообразований во влагищах у собак / Г.М. Андреев, В.С. Пономарев, Т.В. Пономарева, М.Ф. Андреев // Ветеринария, 2000. - №7. - С. 55..
2. Аллен, В.Э. Полный; курс акушерства и гинекологии собак / В.Э. Аллен - М.: Аквариум, 1999. - 446 с.
3. Анников, В.В. Случай лейкоза у собак в городе Саратове //Материалы III Международной конференции "Актуальные проблемы вет. медицины мелких домашних животных на Северном Кавказе"./Анников, В.В. Рыхлова А.С - Персиановский, 2000. - С. 20 - 21.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У СОБАК

А.А.Кенжегарина, Қ.Ж.Кушалиев, Р.С.Сабилов, Е.М.Сенгалиев

В этой статье приведены показатели гематологической, биохимической картины крови гистологическая картина у собак при раке молочной железы. В результате проведенных исследований определены, что злокачественные опухоли молочной железы у собак чаще встречается чем другие опухоли.

CLINICAL PATOMORFOLOGICAL CHANGES AT THE BREAST CANCER OF DOGS A.Kenzhegarina, K.Kushaliev, R.Sabirov, E.Sengaliev

Indicators of a hematologic, biochemical picture of a kroyiya a histologic picture at a sobakpra a breast cancer are given in this article. These studies determined that malignant mammary tumors in dogs is more common than other tumors.

УДК: 619:616.995.1:636.1

А.М. Жаманова, У.Ж. Бейсембаева, Б.К. Ибраев

Казахский агротехнический университет имени С. Сейфуллина г. Астана

ЭПИЗООТОЛОГИЯ ГЕЛЬМИНТОЗОВ ЛОШАДЕЙ В УСЛОВИЯХ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: в статье приведены результаты исследований по распространению желудочно-кишечных гельминтозов среди лошадей различных сельхозформирований десяти районов Акмолинской области за 2013-2015 гг. Установлено, что наиболее распространенными гельминтозами желудочно-кишечного тракта лошадей являются стронгилятозы, среди молодняка часто регистрировался параскаридоз, а в нескольких районах Акмолинской области отмечается анолоцефалидоз.

Ключевые слова: лошади, гельминты, экстенсивность и интенсивность инвазии.

Гельминтозы – одна из основных ветеринарных проблем коневодства. Кишечные гельминты широко распространены у лошадей и представляют большую опасность для их здоровья. Они нарушают микробное равновесие в кишечнике, что ведет к расстройству пищеварения и функционального состояния печени, снижению иммунологической реактивности, гиповитаминозам, анемии, дерматитам, экземам, аллергии и др. [1,2].

Паразиты, обитая в организме хозяев, оказывают разностороннее неблагоприятное воздействие на их органы и ткани. Крупные гельминты, паразитируя в просвете пищеварительного тракта, могут препятствовать продвижению пищевых масс, а при большом скоплении вызывать закупорку и даже его разрыв и гибель животного [3,4].

Известно, что у лошадей, пораженных гельминтами, снижается работоспособность, упитанность и живой вес, и объясняется это тем, что каждый гельминт за сутки поглощает 0,84 мл крови. Лошади слабеют и становятся восприимчивыми к различным заразным и незаразным заболеваниям, согласно образному выражению академика К. И. Скрябина «Гельминты открывают ворота инфекции»[5].

Целью работы является изучение эпизоотологии гельминтозов желудочно-кишечного тракта лошадей, в частности распространение стронгилятозов желудочно-кишечного тракта, параскаридоза и аноплочефалидоза в условиях Акмолинской области.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в лаборатории паразитологии им. проф. Н.Т. Кадырова на базе кафедры ветеринарной медицины Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина. Материалами для исследования служили свежесобраные фекалии лошадей. Определяли зараженность лошадей гельминтозами желудочно-кишечного тракта с помощью гельминтоописи, а именно флотационными методами. Качественный и количественный копрологический анализ осуществлялись общеизвестными методами в паразитологии (Фюллеборна, MsMaster).

Результаты исследования и их обсуждение. Повсеместно во всех районах Акмолинской области у лошадей различных возрастных групп зарегистрированы кишечные нематодозы: стронгилятозы желудочно-кишечного тракта и параскаридоз. В Аршалынском, Атбасарском, Астраханском, Ерейментауском, Коргалжынском и Целиноградском районах, кроме вышеперечисленных гельминтозов, установлено заболевание лошадей аноплочефалидозом.

Общее поголовье исследованных лошадей составило 585 голов, ареал изучения распространения гельминтозов охватил 10 районов Акмолинской области.

В Аккольском районе нами было исследовано 37 голов лошадей и по результатам копрологических исследований у 89,1% поголовья регистрируется стронгилятозы и у 64,8% параскаридоз. Из 54 голов лошадей сельхозформирования Буландинского района экстенсивность инвазии составляет по стронгилятозам желудочно-кишечного тракта 100%, параскаридоз 59,2%. В Шортандинском районе из 25 голов стронгилятозы отмечаются у 76% и 36% параскаридоз. В отдаленном Жаркаинском районе, который прилегает территориально к Костанайской области среди лошадей экстенсивность инвазии стронгилятозами 87,6%, параскаридозом 42,4%. Среди лошадей Атбасарского района стронгилятозы отмечаются у 60,8%, параскаридоз у 43,4%, а у 4,1% обнаружен аноплочефалидоз. Среди отобранных 38 голов лошадей из хозяйств Астраханского района регистрируются стронгилятозы у 94,7%, параскаридоз у 50% и у 63,1% аноплочефалидоз. При исследовании проб отобранных в хозяйствах Коргалжынского района во всех были обнаружены большое количество яиц стронгилят, согласно расчетам экстенсивность инвазии по параскаридозу составила 66,6%, а по аноплочефалидозу 75%. Наиболее обширно были исследованы сельхозформирования Целиноградского района, где сосредоточено множество хозяйств занимающихся разведением и откормом лошадей. Из 168 голов лошадей заболеваемость гельминтозами показала: стронгилятозу подвержено 86,3%, параскаридозу 42,8%, аноплочефалидозу 18,4%. При исследовании поголовья лошадей хозяйств Аршалынского района распространенность стронгилятоза желудочно-кишечного тракта составила 92,5%, параскаридоз обнаружен у 60% животных, у 42,5% обнаружен аноплочефалидоз. В Ерейментауском районе заболеваемость стронгилятозами регистрируются у 86% лошадей, из общего поголовья параскаридоз обнаружен у 48,6%, аноплочефалидоз встречается у 39,1%.

По результатам исследований видно, что распространенность гельминтозов желудочно-кишечного тракта лошадей по Акмолинской области составила в среднем: стронгилятозы – 87,6%, параскаридозом – 48,7%, аноплочефалидозом – 22,05% (рис.1).

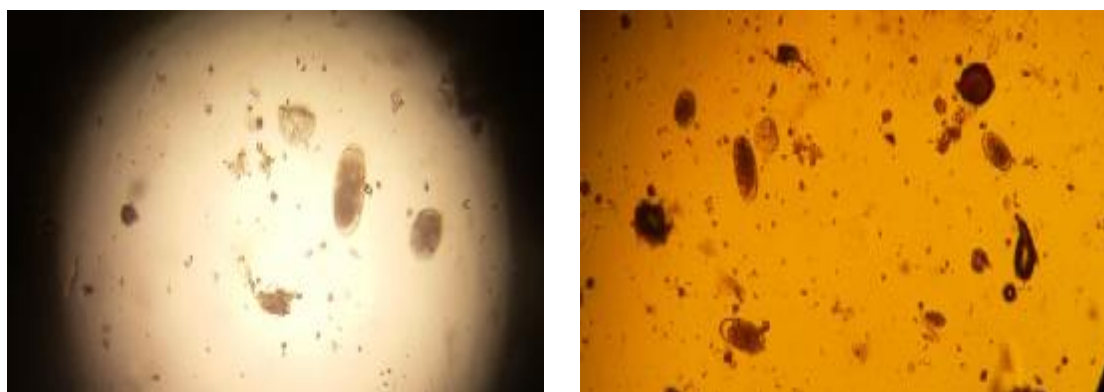


Рисунок 1 – Обнаруженные яйца аноплочефалид, параскарид и стронгилят в пробах фекалий

По результатам копрологических исследований установлена интенсивность инвазии по данным гельминтозам: стронгилятозы – 12-394, параскаридозом – 8-72, аноплоцелидозом – 3-45.

Результаты полученные при исследовании свидетельствует о широкой распространенности данных инвазий в Акмолинской области.

Лошади разного возраста заражены гельминтами не одинаково. Так, зараженность параскаридозом отмечена у всех возрастных групп животных, но в большей степени заражены жеребята и молодняк до двух лет. У взрослых лошадей проявляется возрастная устойчивость, приобретенный иммунитет, поэтому у животных старше трех лет экстенсивность инвазии при параскаридозе снижается до 28,1%.

Таблица 2 – Возрастная динамика гельминтозов лошадей в условиях Акмолинской области

Название хозяйства, возраст лошадей	Исследованное поголовье	Стронгилятозы	Параскаридоз	Аноплоцефалидоз
Жеребята	32	21 / 65,6	9 / 28,1	5/15,6
Молодняк до года	54	49 / 90,7	19 / 35,1	11/20,3
Молодняк от 1 года до 2 лет	63	50 / 79,4	29/ 46,03	28/44,4
Лошади старше 3 лет	49	42 / 85,7	7/ 14,3	14/28,5
ИИ, min/max		21-50	7-29	5-28
Всего	198	162/ 81,1	64 / 32,3	58/29,3

При стронгилидозах же степень инвазированности от возраста у лошадей несколько иная. Пик инвазии приходится на возрастную группу от трех лет и старше – 85,7 %, в то время как молодняк до двух лет заражен свыше 79%. Наибольшая инвазированность аноплоцефалидами отмечена нами у лошадей 1-2-х летнего возраста, где ЭИ составила 44,4% (табл.2). Как видно из полученных результатов, инвазированность лошадей аноплоцефалидами до 2-х лет повышается, а далее существенно снижается с возрастом животных, что обусловлено их более слабой восприимчивостью.

Количественные показатели инвазированности лошадей изменяются в зависимости от времени года, т.е. ярко выражена сезонность. Максимальная экстенсивность и интенсивность инвазии отмечаются в августе, ноябре и декабре, а весной и летом снижаются, что во многом связано соответственно с естественной элиминацией и препатентным периодом развития самих гельминтов. Количество яиц параскарид и стронгилят в фекалиях лошадей увеличиваются в летний период, достигая пика в августе (таб.3).

Таблица 3 – Сезонность гельминтозов в условиях Акмолинской области

Гельминтозы	Исследованное поголовье	Сезоны года (гол. / %):			
		зима	весна	лето	осень
Стронгилятозы	109	89 / 81,5	67/ 61,4	82/ 75,2	103 / 94,5
Параскаридоз		32 / 29,3	17 / 15,6	41 / 37,6	63 / 57,8
Аноплоцефалидоз		9/8,2	5/4,6	24/22,01	21/19,2

Продолжительность отдельных стадий биологического цикла гельминтов зависит от природно-климатических и метеорологических условий.

При стронгилидозах пик инвазии наблюдается в осенний и зимний периоды – 94,5 и 81,5 % соответственно, затем уровень зараженности постепенно снижается и весной составляет 61,4 %, летом количество инвазированных лошадей достигает до 75,2 %.

Пик параскаридоза приходится на осень – 57,8 %, зимой наблюдается снижение уровня инвазии до 29,3 %. Наивысший пик инвазии лошадей аноплоцефалидозом наблюдается летом, со снижением осенью, после чего в зимние месяцы зараженность лошадей уменьшается.

Выводы. По полученным результатам интенсивность эпизоотического процесса при гельминтозах желудочно-кишечного тракта лошадей достаточно высокая.

Анализируя результаты наших исследований по распространению, сезонной и возрастной динамике, интенсивности и экстенсивности гельминтозов лошадей, считаем, что главная особенность этих заболеваний связана с природой возбудителя и только им присущей биологией, патогенезом, иммунитетом.

Литература:

1. Величкин П.А. Прижизненная диагностика делафондиоза, альфортиоза, стронгилеза и трихонематидозов лошадей по инвазионным личинкам // Ветеринарно-зоотехнический бюллетень. –1947. – №5. – С. 102
2. Лукьянова Г.А., Естафьева В.А. Микробиоценоз кишечника лошадей со стронгилятозной инвазией // Вестник Полтавской Государственной аграрной академии – 2010. – №2. – С.123
3. М. В. Шустрова, П. И. Пашкин, Л. М. Белова и др. Паразитология и инвазионные болезни животных. – Москва: Академия, 2006. – С.15
4. Marina Ionita, Marius C.Buzatu, Violeta Enachescu, Ioan Liviu Mitrea. Coprological prevalence and intensity of gastrointestinal parasites in horses in some Romania//AgroLife Scientific Journal – Volume 2, Number 1, 2013– С.207-212
5. Кадыров Н. Т. Борьба с гельминтами// Коневодство и конный спорт. – 1968. – №4. – С.33

АҚМОЛА ОБЛЫСЫ ЖАҒДАЙЫНДА ЖЫЛҚЫ ГЕЛЬМИНТОЗДАРЫНЫҢ ЭПИЗОТОЛОГИЯСЫ

А.М. Жаманова, У.Ж. Бейсембаева, Б.К. Ибраев

Мақалада Ақмола облысына қарасты он ауданның шаруа қожалықтарындағы жылқы арасында кездесетін ас қорыту жүйесі гельминтоздарының таралуы бойынша 2013-2015 жж. аралығындағы зерттеу нәтижелері келтірілген. Анықталғандай, жылқылардың асқазан-ішек жолдары гельминтоздарының ішінде ең көп таралғаны – стронгилятоздар болып табылады, ал жас малдар арасында жиі параскаридоз тіркелген, сонымен қоса Ақмола облысының кейбір аудандарында аноплотсефалидоз тіркелген.

EPIZOOTOLOGY HELMINTHIASES HORSES UNDER AKMOLA REGION

A.M. Zhamanova, U.ZH. Beisembayeva, B.K. Ibraev

The article presents the results of studies on the spread of gastro-intestinal helminth infections in horses of various agricultural enterprises of ten districts of the Akmola region for 2013-2015 years. It was found that the most common helminth infections of the gastrointestinal tract are the horses strongylatosis among young parascaridosis often recorded, and in several districts of Akmola region celebrated anoplotefalidoz.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ОРГАНАХ СОБАК ПРИ МЕЛАНОМЕ

Аннотация: В данной статье приведены результаты сравнительного анализа содержания тяжелых металлов в органах собак при меланоме. Проведенные нами исследования показали, что во всех группах животных наблюдается тесная связь между возрастом и содержанием тяжелых металлов в исследуемых органах.

Ключевые слова: меланома, опухоль, собаки, тяжелые металлы, сравнительный анализ

Введение. Онкологические заболевания не возникают сразу и на пустом месте, им предшествуют определенные нарушения в организме, в его способности сопротивляться негативным воздействиям внешних и внутренних факторов. Наличие этих нарушений также не обязательно ведет к онкологии: сначала они накапливаются до определенной критической массы и, кроме того, должна быть какая-то причина, какой-то «спусковой крючок», запускающий разрушительные механизмы развития ракового заболевания [1,2].

Когда содержание тяжелых металлов в организме превышает предельно-допустимые концентрации, начинается их отрицательное воздействие. Помимо прямых последствий в виде отравления, возникают и косвенные – ионы тяжелых металлов засоряют каналы почек и печени, чем снижают способность этих органов к фильтрации. Вследствие этого в организме накапливаются токсины и продукты жизнедеятельности клеток, что приводит к общему ухудшению здоровья [3].

Методы исследования. Исследование на содержание тяжелых металлов проводили согласно методических указаний «Атомно-абсорбционные методы определения токсических элементов в пищевых продуктах и пищевом сырье». В качестве средства измерения использовали спектрометр атомно-абсорбционный «АА-140».

Результаты исследования. Перед нами была поставлена задача, провести сравнительное исследование содержания тяжелых металлов в органах собак с диагнозом меланома поступавших в ветеринарные клиники г. Уральска и здоровых собак отловленных и временно содержащихся в научно - исследовательской ветеринарной станций.

При проведении исследования на содержание тяжелых металлов цинка, кобальта, никеля в органах и тканях собак обитавших на территории г. Уральска получены следующие показатели, количественное содержание цинка обнаруживалась во всех исследованных образцах, но в разных количествах.

Содержание цинка у условно здоровых собак в среднем составило в легких – 7,79, в желудке – 11,87, в печени 10,46, в почках 12,69. Содержание цинка у собак подтвержденным диагнозом меланома в среднем составило в легких – 13,97, в желудке – 19,20, в печени 23,28, в почках 37,38 (диаграмма 1).

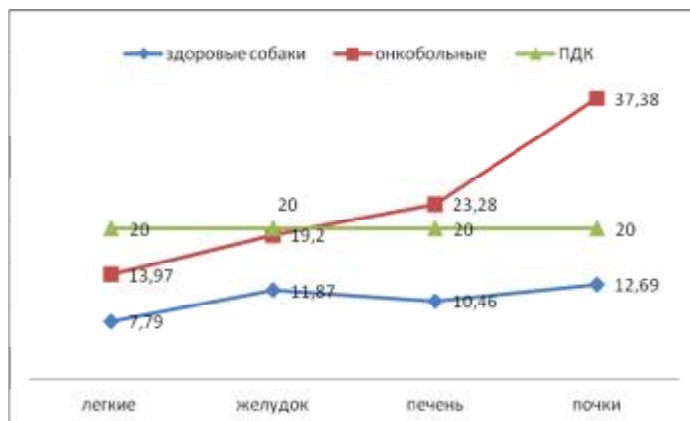


Диаграмма 1- Концентрация цинка в органах здоровых собак и у собак с диагнозом меланома, мг/кг

Как видно из диаграммы 1 превышение цинка по сравнению с ПДК у здоровых собак не наблюдается. У онкобольных превышение цинка обнаружено в печени 1,1 раза и в почках 1,8 раз по сравнению с ПДК.

Содержание кобальта у условно здоровых собак в среднем составило в легких – 0,02, в желудке – 0,02, в печени 0,04, в почках 0,05. Содержание кобальта у собак подтвержденным диагнозом меланомы в среднем составило в легких – 0,11, в желудке – 0,06, в печени 0,13, в почках 0,29 (диаграмма 2).

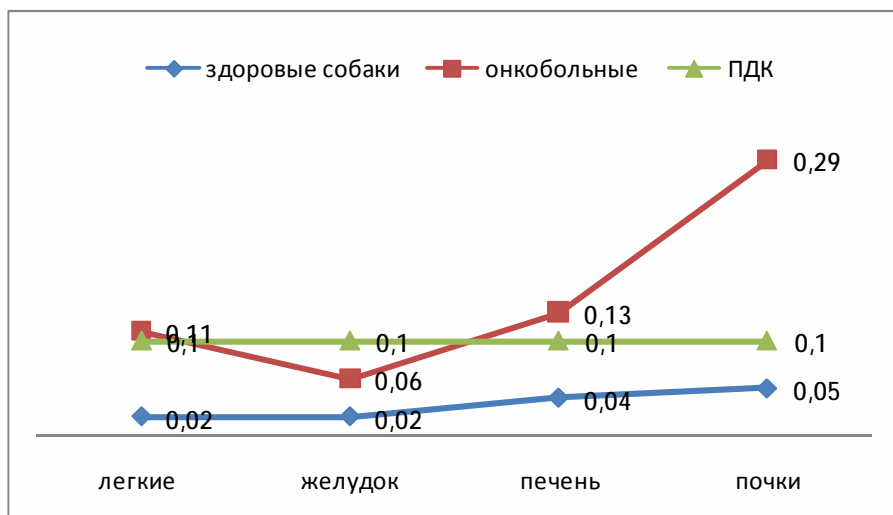


Диаграмма 2 - Концентрация кобальта в органах здоровых собак и у собак с диагнозом меланомы, мг/кг

Как видно из диаграммы 2 превышение кобальта по сравнению с ПДК у здоровых собак не наблюдается. У онкобольных превышение кобальта обнаружено повышение ПДК в легких 1,1 раза, в печени 1,3 раза и в почках 2,9 раз.

Содержание никеля у условно здоровых собак в среднем составило в легких – 0,40, в желудке – 0,93, в печени 0,48, в почках 0,74. Содержание никеля у собак подтвержденным диагнозом меланомы в среднем составило в легких – 1,91, в желудке – 1,38, в печени 1,91, в почках 8,61 (диаграмма 3).

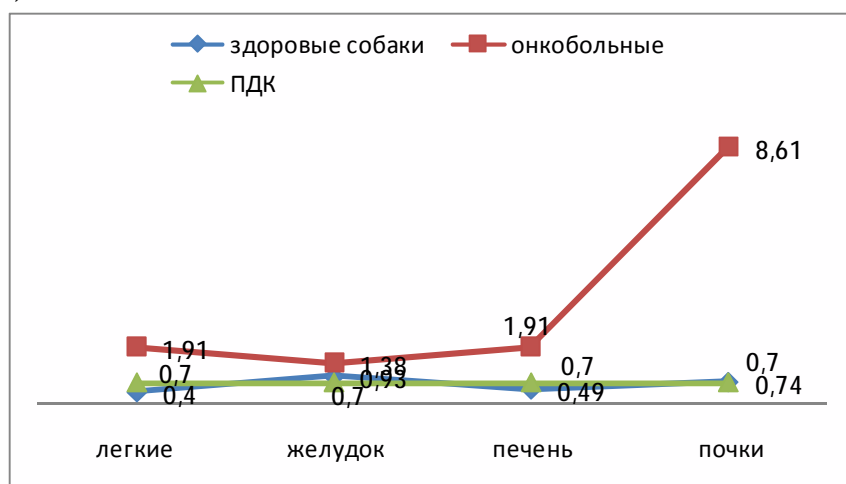


Диаграмма 3 - Концентрация никеля в органах здоровых собак и у собак с диагнозом меланомы, мг/кг

Как видно из диаграммы 3 у здоровых собак превышение никеля в желудке 1,3 раза больше по сравнению с ПДК. У онкобольных обнаружено превышение ПДК никеля в легких 2,7 раз, в желудке 1,9 раз, в печени 2,7 раза и в почках 12,3 раза.

Выводы. В результате комплексного анализа проведенных нами исследований установлены следующие основные закономерности концентрации ТМ в исследуемых органах собак в зависимости от возраста и с учетом ПДК:

- По цинку. Превышение цинка по сравнению с ПДК у здоровых собак не наблюдается. У онкобольных превышение цинка обнаружено в печени 1,1 раза и в почках 1,8 раз по сравнению с ПДК. При этом наибольшая превышения концентрации цинка начинается у онкобольных собак в возрасте 7 и 11 лет в печени и в почках.

- По кобальту. Превышение кобальта по сравнению с ПДК у здоровых собак не наблюдается. У онкобольных превышение ПДК кобальта обнаружено в легких 1,1 раза, в печени 1,3 раза и в почках 2,9 раз. При этом наибольшая превышения концентрации кобальта начинается у онкобольных собак в возрасте 5,7,11 лет в легких, в печени и в почках.

- По никелю. У здоровых собак превышение никеля в желудке 1,3 раза больше по сравнению с ПДК. В остальных органах превышения ПДК не наблюдается. У онкобольных обнаружено превышение ПДК никеля в легких 2,7 раз, в желудке 1,9 раз, в печени 2,7 раза и в почках 12,3 раза. При этом превышения ПДК никеля наблюдается у здоровых так и у онкобольных собак в возрасте 5,7,11 лет во всех органах.

- Установлено что превышение ПДК ТМ наблюдается у здоровых так и онкобольных собак и имеют тенденцию усиления в связи с увеличением возраста.

- Полученные данные исследований дают основание полагать, что основной причиной заболевания собак меланомой связано с кумуляцией ТМ в органах собак.

- Вероятно причиной попадания ТМ в организм собак связано с неблагоприятной санитарной и экологической обстановкой в регионе.

Литература:

1. Мун С. А., Ларин С. А., Глушков А. Н. Техногенное загрязнение воздуха и воды и заболеваемость раком легкого и раком желудка населения Кемеровской области в 1990-2010 годы //Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2012. – Т. 14. – №. 5-2.
2. Савченко А. В., Жилиева А. Л. Онкологическая заболеваемость населения региона с высоким уровнем химического загрязнения //Фундаментальные исследования. – 2013. – №. 12-3.
3. Михеева Г. Х., Гатауллин И. Г., Биктемирова Р. Г. Загрязнение окружающей среды фактор риска формирования заболеваемости онкологической патологией в ульяновской области //Тюменский медицинский журнал. – 2012. – №. 4.

МЕЛАНОМА ДИАГНОЗЫ НАҚТЫЛАНҒАН ИТТЕРДІҢ МҮШЕЛЕРІНДЕГІ АУЫР МЕТАЛЛДАРДЫҢ ҚҰРАМЫНА САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУ ЖАСАУ Н.С.Монтаева

Мақалада меланома диагнозы нақтыланған иттердің мүшелеріндегі ауыр металлдардың құрамына салыстырмалы талдау жасау нәтижелері көрсетілген. Біздің жүргізілген зерттеулер нәтижелері жануарлардың жасы мен ауыр металлдардың құрамы арасында тығыз байланыс бар екенін көрсетті.

COMPARATIVE ANALYSIS OF HEAVY METALS CONTENT IN ORGANS OF DOGS WITH MELANOMA N.S.Montayeva

This article presents the results of a comparative analysis of heavy metals in the bodies of healthy dogs and dogs with a confirmed diagnosis of melanoma. Our studies have shown that in all groups there is a close relationship between age and the content of heavy metals in the studied organs.

ШЫҢҒЫСТАУ АЙМАҒЫНДАҒЫ ДӘРІЛІК ӨСІМДІКТЕРДІ МАЛ ДӘРІГЕРЛІК ПРАКТИКАСЫНДА ҚОЛДАНУ

Мақалада Шыңғыстау аймағындағы дәрілік өсімдіктер зерттелген. Бүгінгі таңға дейін аталған аймақтағы дәрілік өсімдіктерге зерттеу жүргізілмеген. Зерттеу нәтижесінде табылған дәрілік өсімдіктердің мал дәрігерлік практикасында қандай ауруда қолдануы мүмкін екені көрсетілді. Болашақта мал дәрігерлік практикада Шыңғыстау аймағындағы дәрілік өсімдіктерді қолдануды ұсынады.

Түйін сөздер: дәрілік өсімдіктер, мал дәрігерлік дәрілік өсімдіктері, Шыңғыстау өңірі.

Шыңғыстау Шығыс Қазақстан облысының Абай ауданының территориясындағы таулы жер бөлігі. Сарыарқа төрінен орын алған Шыңғыстаудың солтүстік-батысында Ханшыңғыс (абс. биіктігі 1076 м), ортасында Шыңғыстау (1077 м), ал оңтүстік-шығысында Ақшатау (1304 м) тау орналасқан. Бұл үш таулы өлкелердің жер бедері бір-біріне қатты ұқсайды, тауларының құрылыстары ассиметриялы. Аталған таулардың солтүстік-шығысы тік және өте тілімделген, ал оңтүстігі аласа, сатылы болып келеді. Біздің ғылыми зерттеу жұмысымыз Ханшыңғыс тауындағы дәрілік өсімдіктерді үй және жабайы жұптұяқты жануарлардың қорегіне пайдалатаны туралы зерттеу болып табылады. Ханшыңғыс тауы 3 бөліктен тұрады біздің ғылыми жұмысымыз Шыңғыстау аймағында жүргізілді [1].

Абай ауданындағы Шыңғыстаудың өлкесінің жабайы аңдар мекен ететін орындарда жеке қожалықтар малдарына қысқы қор дайындалады. Жабайы жұптұяқтар жанурлар «Арқар, Елік, Бұлан» өздігінен дәрілік өсімдіктерді пайдаланады. Шаруа қожалықтары жыл сайын егу жұмысы жүргізіледі, профилактикалық гельминтизация және басқа емдік шараларды жасайды. Жабайы аңдарға ондай шаралар қолданбайды, бірақта олар табиғи жолмен дәрілік өсімдіктерді пайдаланып көптеген ауруларға тосқауыл жасайды.

2014-2015 жылдарда Шыңғыстау ауданына маусымдық экспедициялар ұйымдастырылып, бұл аймақтың дәрілік өсімдіктері мен жануарларының көптүрлілігі зерттелді. 2015 жылы ауыл шаруашылық ғылымдарының кандидаты доцент м.а. В.М. Туманбаевтың басқаруымен «Мал шаруашылығы және аңшылықтану кафедрасының» магистранты Рустемова А.Р. зерттеу жұмыстарымен айналысты.

Ғылыми әдебиеттермен жұмыс барысында Карипбаева Н.Ш. Қуанышбаева М.Ф, Полевик В.В, Хромов В.А Шыңғыстау туралы кітабында (2015), Шыңғыстауда кездесетін мал дәрігерлік практикасында қолданатын дәріліктердің 83 түрін жазған. Ханшыңғыс жотасы аумағында бағалы, шаруашылық маңызы бар өсімдіктерді, оның ішінде дәрілік өсімдіктерді анықтау барысында Н. В. Павлова (1947), К. В. Дорохотова и В. В. Чудинова (1965), В. П. Михайлова (1968), С. Г. Минькова (1974), Ю. А. Котухова (2002), «Өсімдік ресурстары» (1988) және т.б.. [6,7,8] еңбектер негізге алынды.

Қожабеков М. Дәрілік өсімдіктердің 153 түрін зерттеп өз еңбегінде мал дәрігерлік практикасында қандай ауруларға қолдануға болатыны туралы жазып шыққан [11].

Мухитдинов Н.М., Мамурова А.Т. дәрілік өсімдіктердің 141 түрін анықтап өсімдіктерден алынған дәрілік заттардың қауіпсіздігін және тиімділігін зерттеп, дәрігерлік практикада қолдануға болатыны айтқан [10].

Гербарлық материалдарды жинақтау және өңдеу жалпыға белгілі А. К. Скворцова (1968) әдісі бойынша жүргізілді.

Жиналған өсімдіктерді анықтау үшін «Флора Казахстана» атты тоғыз томды кітапты пайдаландық. Өсімдіктерді кептіру мен кеппешөп жасауды А.К. Скворцовтың «Гербарий» (1977) атты және В.В. Полевик, Н.Ш. Карипбаева, Б.М. Силыбаеваның «Ботаникадан оқу – далалық практикасына арналған әдістемелігі» (2005) бойынша жүргіздік [6].

Флораның кадастры көпшілік таныған А. Энглер жүйесі бойынша құрастырылды. Өсімдік тауларының тектері мен түрлерін анықтау мақсатында С. К. Черепанованың (1981) [6] мәліметтері пайдаланылды.

Ханшынғыс жотасы аумағында бағалы, шаруашылық маңызы бар өсімдіктерді, оның ішінде дәрілік өсімдіктерді анықтау барысында Н. В. Павлова (1947), К. В. Дорохотова и В. В. Чудинова (1965), В. П. Михайлова (1968), С. Г. Минькова (1974), Ю. А. Котухова (2002), «Өсімдік ресурстары» (1988) және т.б. [6,7,8] еңбектер негізге алынды.

Шыңғыстау аймағының үй және жабайы жануарларда қоланатын дәрілік өсімдіктер түрлері. Ғылыми зерттеу жұмысының алдына қойылған мақсаттар мен міндеттерді орындауда бірнеше ботаникалық зерттеу әдістері қолданылады. Солардың ішінде өсімдіктерді жинау және кептіру, кеппешөптер даярлау, дәрілік өсімдіктердің тізімін (кадастрын) құру, фитоценологиялық және флора құрамындағы дәрілік өсімдіктерді анықтау.

Үй және жабайы жануарлардың қорегіндегі дәрілік өсімдіктерді жинаудан бұрын қажетті құрал-жабдықтарды алдын-ала даярланып алған жөн. Дәрілік өсімдіктерді жинауға керекті құрал-жабдықтарға: ботаникалық папка (пресс), өсімдікті қазып алуға арналған күрек немесе қалақша, қағаз, компас, 9-10 дәрежелі қол лупасы, этикеткалар, қойын дәптер, қарындаш, пакет және т.б. қажет.

Дәрілік өсімдіктерді өсіп тұраған жерінен қазып алуға кішкене күрек немесе қалақша пайдаланады. Ол мықты, әрі жерді жақсы қазатын, алып жүруге өте ыңғайлы, сонымен қатар жеңіл болуы тиіс. Бұл тамыр тереңдегі өсімдіктердің жер астындағы мүшелерін зақымдамай алу үшін қажетті құрал. Қазып алынған өсімдіктердің жапырағына, сабағына, тамырына жабысқан топырақтан және т.б. керексіз зақымдалған бөліктерден жақсылап тазалайды да, қағаз парағына салады.

Жиналған дәрілік өсімдіктерді жақсылап кептіру үшін ең алдымен су сорғыш қағаздар қажет. Ботаникалық папка ішінде жиналған өсімдіктерді қағаздарға салып кептіреді. Ботаникалық папка тығыз картоннан, фанерден немесе темір тордан жасалынады. Папка көлемі 50- 35 см, оның төрт бұрышын ұзынша саңылау етіп тесіп, жасалған саңылаулар арқылы жалпақ жіп немесе қайыс өткізіледі, бұдан басқа көптеген қосымша саңылаулар ауа өту үшін жасалынады. Барлық өсімдіктер папкаға салынған соң, бетіне папканың екінші сыңарын қойып, тығыздап жіппен немесе қайыспен байлайды да, құрғақ жерге іліп қояды. Өсімдіктерді құрғатуға арналған газет қағаздарын күніне 1-2 рет ауыстырып отыру керек.

Шикізат түрінде дәрілік өсімдіктердің гүлдерін қолдану үшін ерекше жинау үлгісі бар. Дәрілік өсімдіктердің жемістері мен жапырақтары және гүлдері сияқты құрғақ ауа-райында жиналады. Дәрілік өсімдіктер толық піскен кезеңінде қолмен сындып алу арқылы жинауға болады.

Дәрілік өсімдіктердің тамырларын ыстық сумен жууға болмайды, себебі осы кезде қажетті заттар жуылып кетуі мүмкін [5-9].

Ерте көктемде бүршіктерін жинаған дұрыс, әсіресе наурыз -сәуір айларында әрі таралмаған ісінген кезінде. Мал дәрігерлік практикасының мақсаттың да дәрілік өсімдіктер қабықтарын мен сонымен қатар жас бұтақтарда алған дұрыс.

Мал дәрігерлік практикасында шырынды және құрғақ жемістерді пайдаланады. Оларды тек піскен кезде ғана жинаған дұрыс. Шырынды жемістерді таңертең ерте немесе кешке жинайды. Оларды жинағанда үлкен сақтықпен езіп алмай жинап, ішінде тартып –кесіп қойған қалта немесе қабы бар себетке салады. Тез түсіп шашылып қалатын жемістері бар өсімдіктердің жемістерін жинауға олардың гүлшоқтарын кесіп алып жіпке байлап көлеңкелі жерге жемістері пісіп жетілгенше іліп қою керек [12].

Тұқымдарын піскеннен кейін жинайды, қыста зең пайда болмас үшін шаңнан, әртүрлі қоспалардан тазартады, таза ауада кептіреді.

Шыңғыстау аймағында зерттелген дәрілік өсімдіктер гербарий түрінде жинастырылды.

Шыңғыстау аймағынындағы дәрілік өсімдіктердің фитотерапияның қасиеттері

Өсімдік түрлері	Дәрілік өсімдіктердің химиялық белсенді заттары	Малдаға аурудың түрлеріне байланысты пайдалану
1.Валериана-валериана- <i>Valeriana.l</i>	Эфир майлары,алма құмырсқа,сірке қышқылдары,стеарил,изовалериан,пальметин қышқылдары шайырлы, илік заттар, крахмал, кант бар Валериан , хитинин алколондтары, сапониндер, гликозид валерид деген заттары бар.	Жүрек қан тамырлары жүйесінің қызметі бұзылғанда қолданатын дәрілік өсімдіктер
1.Жонышқа-Люцерна- <i>Medicago.l</i>	Трифолин гликозиді,эфирлік майлар, аскорбин қышқылы каротин, В тобындағы витаминдер, алкалоидтар , шайыр заттар, изофлавоноидтар, биохинон деген заттар бар.	Малдың тыныс алу мүшесінің ауруын емдеу үшін қолданатын дәрілік өсімдіктер
2.Киікоты- Зизифора- <i>Ziziphora.l</i>	Илік заттар, аскорбин қышқылы, эфир майлары бар. Эфир майларының құрамында фенол, тимол, басқа да иісті қосылыстар, флавоноидтар болады.	
1.Ақтал-Белая ива - <i>Salix alba</i>	Илік және флавоноидты заттар, салицил гликозиді, аскорбин қышқылы тағы басқа заттар бар.	Малдың асқорту жүйесінің ауруын емдеу үшін қолданатын дәрілік өсімдіктер
2.Бақ бақ – Одуванчик - <i>Taraxacum. Wigg</i>	Ащы гликозид тараксацин деген зат бар. Негізгі емдік қасиеті осыған байланысты. Сонымен қатар флавоноидтар, минералды тұздар, шайыр, инсулин, аскорбин қышқылы, эфир майлары, илік заттар, аздаған май бар.	
3.Беде –Кпевер - <i>Thifolim.l</i>	Протеин, май, каротин,аздаған фосфор кальций тұздары бар.	
4.Сиырсілекей - Кровохлебка- <i>Sanguisorba officinalis</i>	Илік заттарға крахмал, кымыздық қышқылды кальций тұзы бояғыш заттар С және А витаминдері , фитонцидтер, аз мөлшерде эфир майлары элагова қышқылдары бар.	
5.Ебелек-Рогоч- <i>Ceratocarpus.l</i>	Протеин ,аздаған май ,клетчатка болады.	
6.Итошаған –Череда- <i>Bidens.l</i>	10 мг % Флавоноидтар, кумарин 60-70 мг % аскорбин қышқылы 50 мг % каротин және 4-5 % мг илік, ащы заттар, аздаған эфир майлары бар.	
7.Қайын –Береза- <i>Betula.l</i>	Бүршігінде эфир майлары, сапониндер, фитонцидтер, флавоноидтар, илік заттар С витамині жапырағында эфир майлары , гиперецид, каротин, илік заттар, аскорбин қышқылы тағы басқа заттар бар.	
8.Қазтамақ –Герань - <i>Geranium.l</i>	Илік заттар көп. Гүлдерінде 16 % тамырында 30 % танид болады.Тамырларында одан басқа бояғыш заттар, кальций тұздары, жапырағында каротин, С витамині сабағында аздаған алколоидтар бар.	
9.Рауағаш - Ревень – <i>Rhum.l</i>	Екі түрлі танно және ангрогликозидтер бар. Түрлі илік, бояғыш затта , хризофон қышқылы, эмодин , фисцинон деген заттар бар.	

10.Түйешетен- Пижма – <i>Thnacetum.l</i>	Эфир майлары камфора флавоноидтар, алкалоидтар, илік және ащы заттар, қант бар. Улы өсімдіктердің қатарына жатады.	
1.Арша – <i>Juniperus.l</i>	Қантты заттар шайыр, балауыз, сірке, құмырсқа, алма, аскорбин қышқылдары, миниралды тұздар, бояғыш заттар эфир майлары және фитонцидтер бар.	Малдың зәр шығару және жыныс ағзасының ауруларын емдеуге қолданатын дәрілік өсімдіктер
2.Қасқыржем-Спаржа – <i>Asparagus.l</i>	Аспарагин, стероидты, сапониндер, кумарин, көмірсутектері, эфир майы каротиндер бар.	
3.Раушан –Шиповник <i>Ruse.l</i>	Сапониндер, илік заттар флавоноидтар,алкалоидтар және эфир майлары бар.	
4.Тобылғы –Таволга <i>Spiraeal</i>	Эфир майлары, сары түсті бояғыш заттар, спиреин, гаульиерин гликозидтері, илік заттар және аздаған мөлшерде витаминдер бар.	
1.Жусан-Полынь <i>Artemisial</i>	Сапонин , майлар, ащы улы заттар және эфир майлары бар.	Малдың гельмент күрттарын түсіруге қолданатын дәрілік өсімдіктер
1.Қырықбуын эфедрасы - Эфедра хвощевая - <i>Ephedraceae</i>	Өсімдіктің барлық бөлігінде алколоид,эфедрин, псевневоэфедрин, метил, эфидрин бар.	Малдың орталық нерв жүйесінің ауруын емдеуге қолданатын дәрілік өсімдіктер
2.Марал оты -Маралья корень-	Эфир майының қара мойыл илегіш заттар аскорбин қышқылы каротин, фосфор қышқылы тұздары және тағы басқа заттар бар.	
3.Сүйел шөп-Чистотел - <i>Chelidonium.l</i>	Сабақтарымен жапырақтарында лимон, янтарь, холидон алмақышқылы, шайырлы, ащы заттар болады. Сондай-ақ оның құрамында 150-170 мг «С» 8-10 мг витамин каротин, кальций магни, алюминни микроэлементтер кездеседі.	
4.Валериана-валериана- <i>Valeriana.l</i>	13 % Сапориндер 0.4 % алколоидтар, эфир майлары, қанттар органикалық қышқылдары және тағы басқа заттар бар.	

Шыңғыстау аймағында жүргізілген 3 экспедицияға қатысып, магистрлік диссацияның тақырыбына байланысты зерттеу жұмыстары жүргізілді. Шыңғыстау аймағында тау бөктерлерінде кездесетін үй және жабайы жануарлар қорегіне енетін дәрілік өсімдіктердің 48 түрі анықталды және де бұл дәрілік өсімдіктердің мал дәрігерлердің мал ауырған жағдайда қандай мақсатта пайланануға болатыны туралы дәлелденді. Шыңғыстау аймағында мекен ететін жайылымдық жерлерде ірі және ұсақ малдар өрісте жайылады сонымен қатар жабайы жұптұяқты жануарлар (елік, арқар, бұлан) таулы аймақ болғандықтан осы аймақта мекен етеді. Жабайы жануарлар дәрілік өсімдіктерді жылдың мезгіліне байланысты қоректеріне пайдаланады. Дәрілік өсімдіктердің ішінде гельменттерге қарсы шөптерді өз қалаулары бойынша қоректенді. Жабайы жануарлар дәрілік өсімдіктер арқылы ағзаларына керекті витаминдер жинастырып алады. Елік жұп тұяқтылар отряды бұғылар тұқымдасына жатады негізгі қорегіне әртүрлі шөптекті өсімдіктермен, ағаштармен бұталармен, қына, итмұрынмен қоректенеді. Бұлан жаз айларда шөптекті өсімдіктермен пайдаланады, раушан гүлділер тұқымдасына жатын тобылғы, қайың, мойыл, қылша, қырықбуын қыс айларында бұталармен қоректенеді. Арқар жұп тұяқтылар отряды қуыс мүйізділер тұқымдасына жатады. Таулы аймақтарда мекен еткендіктен дәрілік өсімдіктермен қоректенеді жуа, рауағаш, жалбыз, тобылғы бұл дәрілік өсімдіктердің құрамында көптеген витаминдер бар. [3,4]

Шыңғыстау аймағында шаруа қожалықтары өте көп. Шаруа қожалықтарында ұсақ және ірі қара малдарды жайлымда ұстайды. Қазіргі таңда біздің мемлекетіміз үшін ауылшаруашылығындағы мәселелердің бірі болып саналады. Шипалық қасиеті бар дәрілік өсімдіктермен емдеу мәселесін

қазіргі таңда талап етіледі, себебі дәрілік өсімдіктерді пайдалану ісі жыл арқан сайын кенінен тарап келеді [2].

Осы тұрғыда отандық фармацевтикалық және ауылшаруашылығы саласында еңбек ететін ғалымдар жоғарыда аталған мәселені нәтижелі түрде іске асыру мақсатында біршама жұмыстар атқаруда. Бұлардың қатарында ең бірінші кезекте ветеринариялық фармация ғылымын жатқызуға болады. Осы сала бойынша ғылыми еңбек ететін зерттеушілер қазіргі таңда мал ауруының алдын алуда және ауырған малды емдеу үшін қолданылатын шипалық қасиеттері бар дәрілік өсімдіктердің ерекше назар аударған.

Қазіргі таңда ауылдық жерлерде әр бір отбасы қол астарында мал ұстайды. Сол малдың қыста қорек ретінде пайдаланатын дәрілік өсімдіктерді жинап алып, дұрыстап сақтаса содан кейін жыл бойына дәрі дәрмек іздемейді. Болашақта осы Шыңғыстау аймағынан осы зерттеу жұмысы бойынша анықталған дәрілік өсімдіктер мал шаруашылық парактикасында жергілікті жерде қолдану ұсынылады.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

- 1.Н.Ш.Карипбаева, М.Г.Куанышбаева, В.В.Поливик, В.А.Хромов /Шыңғыстау өсімдіктер мен жануарлары – Семей Интеллект 2015 жыл -231 бет.
- 2.Қорабаев Е.М. Заманбеков Н.А. Өтегенов Ә.М. Айтжанов Б.Д. Кобдікова Н.К. Байниязов А.А. Фитофармакология (оқу құралы) Нур - Принг Алматы, 2009 ж 218 бет
- 3.Шәріпбаев Н. «Пайдалы өсімдіктерді мал дәрігерлігінде қолдану» -Алматы : Қайнар, 1988 - 248 бет.
- 4.Дикие копытные в охотничьем хозяйстве (основы управления ресурсами) / А.А. Данилкин М. ГЕос 2006 ж -589118-365-9 – 366 бет
- 5.Бессчетнов П.П., Мальцев С.И. «Редкие и ценные растения Казахстана», Алма-ата 1981.
6. В.В. Полевик, Н.Ш. Карипбаева, Б.М. Силыбаеваның «Ботаникадан оқу – далалық практикасына арналған әдістемелігі» 2005
- 7.Байтенов М.С. «Флора Казахстана», Алматы 1999.
- 8.Демина О.М., Арыстағалиев С.А. «Луговая растительность Казахстана», Алма – ата, 1896.
- 9.Қажымұратов М. Қазақстанда өсетін пайдалы өсімдіктер. - Алматы. Қайнар, 1975.
10. Дәрілік өсімдіктер : оқулық / Н.М.Мухитдинов, А.Т.Мамурова.-Алматы: Дәуір, 2013.- 399 б
- 11.Дәрілік өсімдіктер / М.Қожабеков, - Алматы: Қазақстан, 1975-171 б
- 12.Шагиахметов, Юрий Сунгатович. Фармакологическая характеристика препаратов растений рода *Inula* и их применение в ветеринарной медицине : автореферат ... доктора ветеринарных наук : 16.00.04. - Троицк, 2000. - 375 с. (<http://dvs.rsl.ru>)

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ В РЕГИОНЕ ШЫНГЫСТАУ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ВЕТИРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЕ

А.Р.Рустемова, [В.М.Туманбаев], Н.Ш.Карипбаева, З.Б.Сапахова

В данной статье рассмотрены результаты исследования лекарственных растений в регионе Шыңғыстау. В результате исследований показаны, что лекарственные растения данного региона могут быть использованы в ветеринарной медицине. В будущем рекомендуется использовать исследованные растения Шыңғыстауского региона в ветеринарии.

MEDICINAL PLANTS OF THE SHYNGYSTAU REGION AND THEIR USE IN VETERINARY MEDICINE

A.R.Rustemova, [B.M.Tumanbaev], N.S.Karipbaeva, Z.B.Sapakhova

This article shows the results of Shyngystau medical herbal researches. Analyses of possible practical use of medical herbs in veterinary science.

УДК: 619:636.2:618.51

А.А. Тегза, М.А. Хасанова, З.Б. Абилова, А.Кунтуган

Костанайский государственный университет имени А. Байтурсынова

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНДОМЕТРИЯ РОГОВ МАТКИ У КОРОВ ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОМ ЭНДОМЕТРИТЕ

***Аннотация:** В статье приведены результаты исследования морфологической, гистологической и функциональной характеристики эндометрия коров при геморрагическом эндометрите. Полученные сведения о морфологии и цитометрической характеристике эндометрия послужат основой для разработки эффективных методов лечения животных*

***Ключевые слова:** коровы, морфология, геморрагический эндометрит.*

Животноводство в нашей стране представляет собой одну из важнейших отраслей сельского хозяйства. В Республике Казахстан от этой отрасли получают около 45% всей валовой продукции сельского хозяйства. Общий уровень материального благосостояния населения страны, улучшение условий и полноценности питания трудящихся в значительной степени определяются состоянием и развитием животноводства [2].

Поскольку, животноводство является важной отраслью сельского хозяйства, оно обуславливается широким распространением крупного рогатого скота в различных природно-экономических зонах и высокой долей молока и говядины в общей массе животноводческой продукции [3].

Согласно данным министерства сельского хозяйства Республики Казахстан, поголовье крупного рогатого скота в 2011 г. несколько сократилось, в основном, за счет уменьшения его в личных подсобных хозяйствах населения. Количество скота в общественных хозяйствах осталось примерно на уровне предыдущего года. В результате успехов, наметившихся в этой отрасли, в нашей стране отмечается неуклонный рост производства животноводческой продукции [2].

Одна из проблем, которая в животноводстве остается по-прежнему актуальной это воспроизводство животных. Для дальнейшей интенсификации этой отрасли решающая роль отводится активизации репродуктивной функции. Постоянно возрастающие требования к увеличению продукции животноводства, определяют необходимость в более глубоких, комплексных исследованиях механизмов регуляции функции воспроизводства самок на основе своевременной диагностики патологии и применения эффективных способов профилактики и терапии [4].

Таким образом, наши исследования в области заболеваний эндометрия в норме и при патологии, несомненно, актуальны.

Работа выполнена в гистологической лаборатории кафедры Ветеринарной медицины, Факультета Ветеринарии и Технологии Животноводства Костанайского Государственного Университета имени Ахмета Байтурсынова.

Материалом исследований служили репродуктивные органы коров, которые содержались в одинаковых условиях в сельскохозяйственных формированиях Костанайской области.

В качестве контрольных были использованы 3 клинически здоровые коровы. Опытная группа состояла из 3 животных с диагнозом геморрагический эндометрит. Коровы были нормального телосложения и упитанности в возрасте от 4 до 7 лет.

Морфометрические исследования проводили по общепринятой методике, для чего на свежем материале определяли общую массу отдельно взятых органов. Взвешивание проводили на лабораторных и торсионных весах ВТ-500 с точностью до 0.001 г. Длину и ширину разных отделов органов измеряли с помощью измерительной нити с последующим измерением отмеченных участков штангенциркулем с точностью до 1,0 мм. Для гистологических исследований, после проведения морфометрических измерений, материал фиксировали в 10% нейтральном формалине. Уплотнение материала проводили путем заливки в парафин. Для выявления общей морфологической характеристики органов гистологические срезы окрашивали гематоксилин-эозином по общепринятой методике.

На основании общегистологических исследований проводили описание микроморфологических особенностей строения половых органов коров в норме и при геморрагическом эндометрите. Изучение гистологической структуры тканей репродуктивной системы коров проводили с помощью микроскопов Leica DMRXA, (Германия) и Биолам.

Цитометрические исследования проводили с помощью компьютерной программы (**ImageScope**, Германия **2008**). Статистическая обработка цифровых данных с помощью программы **Exel**, оценка достоверности по Садовскому (**1975**).

Морфометрическими исследованиями установлены различия в средних показателях длины правого и левого рогов матки. Показатель длины правого рога у здоровых коров составляет **271,413±18,945**мм, левого-**265,900±13,406** мм.

Средняя ширина правого рога матки в краниальном участке составляет **5,699±0,717**мм. А ширина краниальной части левого рога матки у клинически здоровых коров составляет **5,669±0,561**мм

Как показали наши исследования, средний показатель ширины срединного участка правого рога матки в норме составляет **34,973±5,892**мм., а ширина средней части левого рога матки равна **35,658±4,331**мм.

Средний показатель ширины каудальной части правого рога матки составляет **34,020±4,826**мм. Соответствующий показатель левого рога матки в норме составляет **33,930±4,785**мм.

При гистологических исследованиях рога стенка рогов матки коров было выявлено, что стенка, больных геморрагическим эндометритом животных, рыхлой консистенции, утолщена, грязно-коричневого, местами светло-розового цвета. Длина их укорочена, в просветах, нередко, находятся бляшки не большого диаметра. Слизистая оболочка рогов матки покрыта экссудатом тягучей консистенции, размеры карункулов, расположенных рядами, превышают средние показатели. Складки слизистой оболочки образованы эпителиальным и собственно слизистым слоями слизистой оболочки. В слизистой оболочке железы располагаются очень плотно друг к другу, в отличие от желез рогов матки клинически здоровых коров.

Мышечная оболочка образована тремя слоями: кольцевым, косым и продольным. В кольцевом и продольном слоях клетки плотно прилегают друг к другу. Косой слой образован рыхло расположенными гладкомышечными клетками и крупными кровеносными сосудами. Серозная оболочка имеет типичное строение.

В ходе цитометрических исследований, нами было установлено, что у больных геморрагическим эндометритом коров, площадь протоплазмы *эпителия желез правого рога* матки повышается по отношению к таковому показателю у здоровых коров. Анализируя функциональную активность эпителия желез правого рога матки при патологии, установлено ее увеличение.

При анализе *покровного эпителия правого рога* матки больных геморрагическим эндометритом коров было установлено сокращение коэффициента в сравнении с нормой. Площадь ядер, также, сокращена. Сравнивая результаты функциональной активности покровного эпителия правого рога матки животных при патологии и в норме, было установлено увеличение показателя при патологии.

Площадь эпителиоцитов *желез левого рога* матки и их ядер уменьшена. Показатель функциональной активности ядерно-протоплазменного отношения возрастает в сравнении с нормой.

Площадь эпителиоцитов и ядер *покровного эпителия левого рога* матки при геморрагическом эндометрите сокращается по сравнению с аналогичным показателем у клинически здоровых животных. Анализ функциональной активности покровного эпителия рога матки больных коров показал увеличение коэффициента по сравнению с аналогичным показателем клинически здоровых коров.

Таким образом, в результате исследований установлено, что микроскопически стенка левого рога матки при геморрагическом эндометрите имеет общие закономерности структурной организации. Отмечается ее четкая дифференциация на слизистую, мощную мышечную и серозную оболочки. Однако, при геморрагическом эндометрите отмечена более высокая плотность расположения желез в рогах матки.

При анализе цитометрической характеристики *покровного эпителия правого рога* матки больных геморрагическим эндометритом коров, было установлено сокращение показателей площади протоплазмы эпителиоцитов и их ядер, в сравнении с таковыми у клинически здоровых коров. Сравнивая результаты функциональной активности покровного эпителия правого рога матки животных при патологии и в норме, было установлено увеличение функциональной активности покровного эпителия при геморрагическом эндометрите.

Площадь протоплазмы эпителиоцитов и ядер *покровного эпителия левого рога* матки при геморрагическом эндометрите сокращается по сравнению с аналогичным показателем у клинически здоровых животных. Анализ функциональной активности покровного эпителия рога матки больных

коров показал увеличение коэффициента по сравнению с аналогичным показателем у клинически здоровых коров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мырзахметов Т. М., Карабаев Ж. А., Оспанова Г. З. Современное состояние молочного скотоводства и перспективы его развития в Республике Казахстан // Аналитический обзор. - Алматы. НЦ НТИ, 2010. с.1-2.

2. Кушнир В.Г., Бенюх О.А., Скурыгина О.А. Тенденции развития животноводства в Казахстане, http://www.rusnauka.com/27_OINXXI_2011/Economics/12_92490.doc.htm

3. Народнохозяйственное значение скотоводства <http://fermer02.ru/animal/5337-narodnohozyaystvennoe-znachenie-skotovodstva.html> //

4. Баженова Н. Б. Диагностическая и прогностическая информативность эпителиальной ткани органов репродуктивной системы коров в норме и при патологии Клинико-морфологические исследования: Автореф. доктор вет. наук - Санкт-Петербург, 2001.

ІРІ ҚАРАНЫҢ ГЕМОМРАГИЯЛЫҚ ЭНДОМЕТРИЯ КЕЗІНДЕГІ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ МІНЕЗДЕМЕСІ

А. А. Тегза, М. А. Хасанова, З.Б. Абилова, А.Кунтуган

Гемморагиялық эндометрит кезінде зерттеуге әкелінген ірі қараның морфологиялық, гистологиялық және функционалдық мінездемесінің нәтижесі осы мақалада көрсетілген. Морфологияда және цитометриядан жиналған мәліметтер жануарларды емдеуде эндометрит ең басты, тиімді емдеу әдісі болып табылады.

MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF ENDOMETRIAL UTERINE HORNS OF COWS WITH HEMORRHAGIC ENDOMETRITIS

A.A. Tegza, M.A. Khassanova, Z.B. Abilova, A. Kuntugan

The paper presents the results of the researching of morphological, histological and functional characteristics of the endometrial of cows with hemorrhagic endometritis. The information obtained on the morphology and cytometric characterization of endometrial serve as a basis for the development of effective methods of treatment of animals.

УДК 638.22

И.М.Тегза, А.А. Тегза

Костанайского государственного университета имени А. Байтурсынова

ВЛИЯНИЕ ГЕНОТИПА НА ПЛЕМЕННЫЕ И ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКА КАЗАХСКОЙ БЕЛОГОЛОВОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ ТОО «ЖАНАБЕК»

Аннотация. По результатам исследований выращивания телок линии Ландыша, Вискоунта, Смычка казахской белоголовой породы от рождения до 18 месячного возраста (экстерьерных особенностей, линейных, весовых показателей) установлено, что телки линии Ландыша по племенным и продуктивным качествам превосходят своих сверстниц.

Ключевые слова: ремонтный молодняк, выращивание, казахская белоголовая порода.

Мясное скотоводство Казахстана развивается динамично за счет освоения интенсивных технологий производства, повышения продуктивности животных, которое базироваться на генетическом улучшении животных и создании возможностей его реализации. Сейчас к породам предъявляются такие требования как высокая продуктивность, приспособленность к современным технологиям производства [1].

По своим хозяйственно-биологическим свойствам казахская белоголовая порода представляет большую ценность и имеет высокие потенциальные возможности для увеличения

уровня продуктивности. Поэтому комплексное изучение воспроизводительной и мясной продуктивности молодняка казахской белоголовой породы выращиваемого в условиях северного Казахстана, в настоящее время достаточно актуальна [2]. Последние годы мясное скотоводство, как в области, так и в Казахстане в целом развивается достаточно высокими темпами, что, несомненно, связано с государственной политикой поддержки данного направления, разработкой и реализацией долгосрочных программ развития отрасли «Развитие мясного скотоводства Республики Казахстан» на 2012-2020 гг. Программа реализуется поэтапно: первый – 2012-2015 гг.; второй – 2015-2020 гг [3]. Костанайская область является крупным производителем и поставщиком племенного скота специализированных мясных пород. Ежегодно племенные хозяйства реализуют сельхозпроизводителям до 2,0-2,5 тыс. и более голов высокопродуктивного молодняка, преимущественно казахской белоголовой породы.

Научно-хозяйственный опыт проводили в ТОО «Жанабек», Алтынсаринского района Костанайской области на животных казахской белоголовой породы.

Материалы и методы. В опыте по племенным и продуктивным качествам, для изучения эффективности интенсивного выращивания телочек 2014 года рождения казахской белоголовой пород, нами было сформировано три группы телочек казахской белоголовой породы, подобранные по принципу пар-аналогов, по 21 голове в каждой группе. В 1-ю группу вошли, телочки, принадлежащие к линии Ландыша, во 2-ю группу - телочки принадлежащие линии Вискоунта и в 3 группу - телочки принадлежащие линии Смычка,

От рождения до 8-месячного возраста подопытное поголовье молодняка выращивали по технологии мясного скотоводства под коровами. После отъема молодняк содержался до 18-месячного возраста в одинаковых производственных условиях. Кормление животных было рассчитано на получение среднесуточного прироста живой массы 800 - 900 г.

Учет поедаемости кормов проводили в течение двух смежных суток по разности заданных масс и несъеденных остатков при стойловом содержании. Для изучения роста и развития проводили ежемесячное взвешивание до кормления в возрасте 8, 12, 15 и 18 мес, по результатам которого рассчитывали абсолютный, среднесуточный прирост и живую массу, относительную скорость роста по формуле S. Brodi и коэффициент увеличения живой массы с возрастом. Племенную ценность телок 1, 2 и 3 групп оценивали по результатам испытания их по собственной продуктивности. Экономическую эффективность выращивания телок определяли с учетом сложившихся затрат за период от рождения до 18 месяцев.

Результаты исследований. Одним из основных факторов, определяющих мясную продуктивность телок, является полноценное кормление. Ценные племенные качества животных невозможно сохранить без достаточно высокого уровня кормления

Для всех групп животных использовались идентичные рационы, и нормы кормления.

Среди факторов внешней среды кормление – главное в формировании мясной продуктивности животных. Рационы кормления составляли в соответствии с имеющимися в хозяйстве запасами и набором кормов, предусматривающему получение среднесуточного прироста за весь период выращивания – 800 - 850 г. Структура рациона была типичной для большинства хозяйств Костанайской области. Он содержал значительное количество концентратов, сена и зеленых кормов. За весь период опыта животным трех групп скормили от 3157 до 3185 корм. ед. и от 317 до 320 кг перевариваемого протеина. На 1 корм. ед. приходилось от 100,4 до 100,5 г перевариваемого протеина. Концентрация обменной энергии составила от 8,45 до 8,46 МДж. В среднем за период опыта структура рациона была следующей: концентраты – 39,2%, грубые – 35,1%, сочные корма – 25,7%.

Вследствие одинакового кормления и содержания в период от рождения до 8 месяцев между животными характерной разницы по живой массе не установлено. Однако, в процессе дальнейшего роста и развития телки 1 и 2 группы имели преимущество по изучаемому показателю над телками 3 группы принадлежащих линии Смычка.

Изучение закономерностей индивидуального развития животных по отдельным периодам открывает возможность управления ростом и развитием животных на определенной стадии онтогенеза.

Из данных таблицы 1 видно, что динамика роста телок разных групп имеет свои особенности.

Таблица 1- Живая масса подопытных телок, кг

Возраст, месяцев	Группа		
	I	II	III

Новорожденные	26,3 ± 0,40	25,9 ± 0,35	26,0 ± 0,27
8	203,0 ± 4,83	198,4 ± 4,56	196,4 ± 3,73
10	259,5 ± 5,72	250,5 ± 5,26	245,6 ± 4,03
12	323,0 ± 8,15	309,8 ± 8,54	301,9 ± 5,83
15	395,2 ± 10,5	376,7 ± 11,1	362,5 ± 8,80
18	465,9 ± 12,7	439,9 ± 12,2	420,3 ± 11,5
0-18	439,6 ± 12,5	414,0 ± 13,4	393,9 ± 12,7

Анализ полученных данных показал, что живая масса новорожденных телочек в 1 группе была достоверно выше, чем у животных 2 и 3 группы. У телочек 1 группы в 8 месяцев живая масса составила 203,0 кг. Они превосходили по живой массе своих аналогов 2 и 3 групп на 4,6 – 6,6 кг соответственно, или на 2,3% – 3,3%. В возрасте 10 месяцев телки 3 группы уступали сверстницам 1 и 2 группы на 13,9 кг (5,4%) и на 4,9 кг. (2%). В возрасте 12 месяцев у телок 1 группы живая масса была больше, чем у сверстниц на 13,2 – 21,1 кг., или (4,1% – 6,5%). Причем, разница между телками 1 и 3 групп была статистически достоверна. Преимущество телок 1 группы в возрасте 15 месяцев над сверстницами 2 и 3 групп составляла 18,5 кг. (4,7%) и 32,7 кг (8,3%).

В возрастной период от рождения до 15 месяцев животные 1 и 2 групп имели преимущество по абсолютному приросту живой массы над особями 3 группы в пределах 18,1 – 32,8 кг (4,9 - 8,9%), что отражено в таблице 2.

Таблица 2- Абсолютный прирост живая масса телок, кг

Абсолютный прирост, кг	Группы		
	1	2	3
	М±m, кг	М±m, кг	М±m, кг
0-8	176,7 ± 3,23	172,5 ± 2,53	170,0 ± 2,47
8-10	56,5 ± 1,35	52,1 ± 1,24	49,2 ± 1,72
10-12	63,5 ± 2,52	59,3 ± 2,62	56,3 ± 1,53
12-15	72,2 ± 3,41	66,9 ± 3,53	60,6 ± 2,34
15-18	70,7 ± 3,56	63,2 ± 4,21	57,8 ± 3,87
0-18	439,6 ± 12,5	414,0 ± 13,4	393,9 ± 12,7

Анализ динамики абсолютного прироста живой массы свидетельствует о том, что во все возрастные периоды большей интенсивностью роста отличались телки 1 и 2 групп. Это обусловлено более высокими генетическими показателями линейной принадлежности животных. Из данных таблицы видно, что показатели абсолютного прироста телочек 1 группы, при отбивке в 8 месяцев превосходили данные телок 2 и 3 группы на 4,2 – 6,7 кг. или 2,4% – 3,8% соответственно.

Анализ динамики среднесуточного прироста живой массы, представленный в таблице 3, свидетельствует, что во все возрастные периоды большей интенсивностью роста отличались телки 1 и 2 групп.

В возрасте 12 месяцев у телок 1 группы абсолютный прирост составил 63,5 кг. Это больше, чем у сверстниц 2 и 3 групп на 4,2 – 7,2 кг. или 6,6% – 11,3%. Причем, разница между телками 2 и 3 групп была на 3 кг, (5,1%). Преимущество телок 1 группы в возрасте 15 месяцев над сверстницами 2 и 3 групп составляло 5,3 кг (7,3%) и 11,6 кг (16,1%).

Таблица 3-Среднесуточный прирост живая масса телок, кг

Среднесуточный прирост, г	Группы		
	1	2	3
	M±m, кг	M±m, кг	M±m, кг
0-8	0,736 ± 1,84	0,719 ± 1,66	0,708 ± 1,54
8-10	0,942 ± 2,16	0,868 ± 2,38	0,820 ± 2,57
10-12	1058,3 ± 4,15	0,988 ± 3,53	0,938 ± 3,34
12-15	0,802 ± 4,41	0,743 ± 3,74	0,673 ± 4,82
15-18	0,786 ± 3,54	0,702 ± 2,97	0,642 ± 2,62
0-18	0,820 ± 4,47	0,780 ± 4,56	0,747 ± 4,45

При интенсивном выращивании телок следует кормить так, чтобы их живая масса, по сравнению с массой при рождении, к годовалому возрасту увеличилась в **8 - 10** раз, и к полутора годам - в **13 -15** раз.

Применяемая система выращивания телок позволяет учитывать биологические особенности роста и развития животных, их способность к формированию у них высокой продуктивности и крепкой конституции и быть экономически выгодной. Молодой организм обладает способностью откладывать в органах и тканях белковые вещества, которые активно участвующие в обмене. С возрастом эта способность снижается, и прирост массы увеличивается в значительной степени за счет отложения жиров.

Среднесуточный прирост от рождения до **8** месяцев у телочек всех групп был на одном уровне. Это показывает хорошую молочность матерей в пастбищный период. Анализ среднесуточного прироста в период с **8** до **10** месяцев показали, что у телок **1** группы они были на уровне **0,942** г что больше по сравнению со сверстницами **2** и **3** группы на **74 – 122** г или **7,9 – 13,0** %.

Среднесуточный прирост живой массы у телок **1** группы линии Ландыша казахской белоголовой породы в период с **10 - 12** месяцев составил **1058,3** г. Он был выше, чем у сверстниц **2** и **3** группу линии Вискоунта и Смычка на **70,3 – 120,3** г, или **6,6 – 11,4** %, это хорошо видно на рисунке 1.

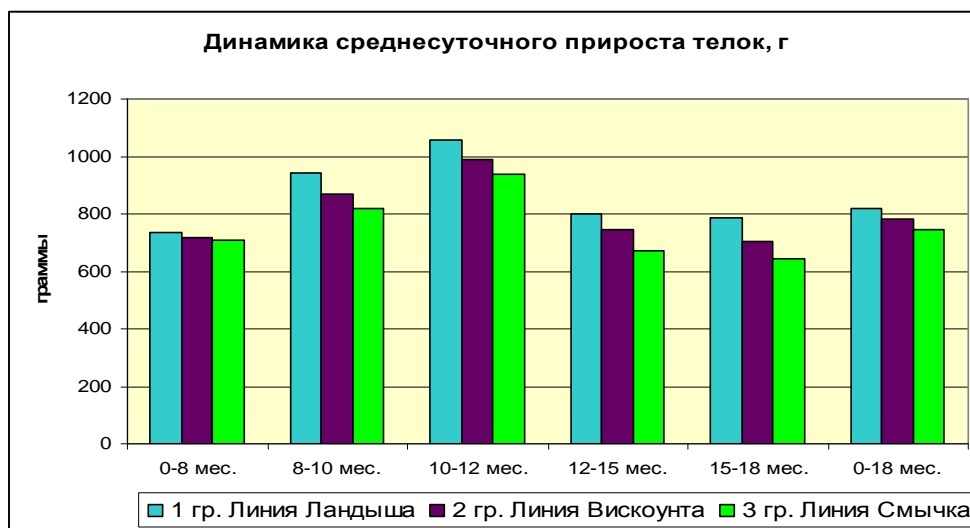


Рисунок 1-Динамика среднесуточного прироста телок, г

Анализ показателей среднесуточного прироста телок в период с **12 – 15** мес., показал превосходство **1** группы. Он составил **802,2** г, что выше в сравнении со сверстницами **2** и **3** групп на **22 – 129** г, или на **7,4% – 16,1** % соответственно. За весь период выращивания от рождения до **18** месяцев среднесуточный прирост составил **820,0** г и был выше на **40,0** г, или **4,9** % и на **73,0** г, или **8,99** %.

Телки подопытных групп во все периоды роста имели гармоничное и пропорциональное

телосложение, хорошо выраженные мясные формы, типичные для скота мясного направления продуктивности. Между тем особенности кормления и содержания молодняка способствовали проявлению определенных различий по форме экстерьера: линейные промеры телок первых двух групп были больше, чем у сверстниц 3 группы. Они отличались удлинённым и объёмным туловищем, высокорослостью, большими широтными промерами. При этом характеризовались и большими показателями индексов телосложения - растянутости, глубокогрудости, массивности, мясности. Известно, что отдельно взятый промер в абсолютных своих показателях вне связи с другими промерами не даёт полного представления о телосложении животного, установления экстерьерных особенностей представителей разных линий.

Выраженность типа телосложения телок, выращиваемых в условиях ТОО «Жанабек», в возрасте 18 мес. определяли по шкале оценки молодняка по экстерьеру и телосложению с учетом высоты в крестце и балльной оценки конституции и экстерьера. Эти признаки у телок от быков Ландыша в обоих случаях были больше, чем у сверстниц от других быков на 20,9% и на 19,9%, соответственно. В таблице 4 показаны результаты промеров телок в возрасте 18 месяцев

Таблица 4- Промеры телок в возрасте 18 мес, см.

Промеры	Группа		
	1	2	3
Высота в холке	130,5±1,0	129,4±1,0	128,2±1,05
Высота в крестце	132,6±0,50	131,9±0,48	130,5±1,40
Глубина груди	66,8±0,85	66,2±0,78	65,1±0,40
Ширина груди	40,8±0,55	40,5±0,46	39,1±0,40
Обхват груди	182,4±1,17	181,9±1,16	178,3±1,30
Косая длина туловища	178,2±2,16	177,8±2,13	173,5±1,19
Ширина в маклаках	46,3±0,40	45,8±0,50	44,7±0,30
Шир. в седалищ.буграх	28,7±0,40	27,2±0,54	25,4±0,78
Обхват пясти	19,8±0,29	19,6±0,21	19,1±0,20

Различия по промерам между опытными группами сохранились и до 18 месячного возраста. Так телки 1 группы превосходили своих сверстниц телок линии Вискоунта и Смычка по глубине груди, ширине груди, ширине в маклаках, обхвату пясти. А по ширине в седалищных буграх превзошли 2 и 3 группу на 3,2 - 4,4 %. Однако, разница между ними оказалась статистически недостоверной.

По результатам исследований выращивания установлено, что экстерьерные особенности телок 1 группы линии Ландыша, такие как высота в холке, высота в крестце и др.. По величине балльной оценки телки линии Ландыша были отнесены к классу элита-рекорд.

Полученные данные исследований свидетельствуют, что условия кормления и содержания оказали существенное влияние на формирование типа телосложения и экстерьера животных.

Анализ показателей эффективности выращивания телок проводили от рождения до 18 мес. Производственные затраты с учетом содержания телок I группы были больше на 186 360 тенге. Это больше, чем у телок 2 и 3 группы на 6 001 и 11 939 тенге, или в процентном соотношении составило 3,2 % и на 6,4 %. Себестоимость 1 ц. прироста живой массы телок всех групп была довольно высокой. Однако, большая ее величина на все периоды роста была характерна для телок 3 группы она составила 41 529 тенге, по отношению к 1 и 2 группе она составила 1 452 – 445 тенге или на 3,5 – 1,1 %. в период от рождения до 18 месяцев представлена в таблице 5.

Лучшей оплатой корма характеризовались телки I группы. При сложившихся затратах на их выращивание они характеризовались большим валовым приростом, что обеспечило им большую реализационную стоимость.

Таблица 5- Экономическая эффективность выращивания телок

Показатели	Реализация в 18 мес.		
	Группа		
	1	2	3
Живая масса при снятии с выращивания, кг	465,9	439,9	420,3
Живая масса перед убоем, кг	449,6	424,5	405,6
Масса туши, кг	234,8	221,5	208,3
Затраты на выращивание, тнг.	186 360	180 359	174 424
Себестоимость 1 ц прироста, тыс. тенге	40 077	41 084	41 529
Выручка от реализации, тнг.	270 020	254 725	239 545
Прибыль от реализации, тнг.	83 660	74 366	65 121
Уровень рентабельности, %	44,9	41,2	37,3

Соответственно и прибыль от реализации телок 1 группы была больше, чем в группах сверстниц на 15 295 – 30 475 тнг., или 5,6% - 11,2%. Чистая прибыль составила в 1 группе 83 660 тнг., что по отношению ко 2 и 3 группам телок выше на 9294 – 18539 тнг., или 11,1% – 22,1%.

Между тем, большая величина производственных затрат в 1 группе телок, но высокая живая масса, способствовала увеличению уровня рентабельности. Она составила 44,9 %, по этому показателю они превышали животных 2 и 3 групп на 3,7 % и на 7,6 % соответственно. Уровень рентабельности у телок от быков линии Ландыша и Вискоунта были больше по сравнению с телками линий Смычка, как при содержании, так и при выращивании. Молодняк линии Ландыша по этому показателю превосходил телок от других быков-производителей. Установлено, что независимо от линейной принадлежности производственные затраты с учетом содержания телок большими были при выращивании: разница составила по линии Ландыша – 186 360 тенге, по линии Вискоунта – 180 359 тенге и по линии Смычка – 174 424 тенге. Следует отметить, что прибыль от реализации телок линии Ландыша была больше, чем от сверстниц при выращивании в условиях хозяйства ТОО «Жанабек».

Таким образом, по результатам исследований выращивания телок линии Ландыша, Вискоунта, Смычка казахской белоголовой породы от рождения до 18 месячного возраста (экстерьерных особенностей, линейных, весовых показателей) установлено, что телки линии Ландыша по племенным и продуктивным качествам превосходят своих сверстниц.

Себестоимость 1 ц. прироста живой массы за весь период исследований у телок 3 группы была выше, чем у телок 1 и 2 групп на 3,5% – 1,1 %. Прибыль от реализации телок 1 группы была больше, чем в группах сверстниц 2 и 3 групп на 5,6 - 11,2%. Уровень рентабельности выращивания телок от быков линии Ландыша и Вискоунта был выше по сравнению с телками линий Смычка.

Литература:

- 1 Исентаев, Д.А. Особенности экстерьера животных разных типов телосложения// Пути увеличения производства и повышения качества животноводческой продукции: – Оренбург, 2011. – С. 44-45.
- 2 Типашев, С. У. Рост и развитие казахских белоголовых и помесных телочек, в условиях промышленного скотоводства в Северном Казахстане.- Астана, 2013.-65 с.
- 3 Тореханов А. А., Крючков В. Д.Мясное скотоводство Казахстана: проблемы и решения.//Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана. – 2012. - №12. – С. 29-34.

«ЖАНАБЕК» ЖШС ҚАЗАҚЫ АҚ БАС ТҰҚЫМЫНДАҒЫ ЖӨНДЕУ ЖАС ТӨЛДЕРДІҢ АСЫЛ ТҰҚЫМДЫҒЫНА ЖӘНЕ ӨНІМДІЛІК САПАСЫНА ГЕНОТИПНІҢ ӘСЕРІ

И.М. Тегза, А.А. Тегза

Зерттеу қортындылары бойынша қазақы ақбас тұқымының Ландыш, Вискоунт, Смычкадан алынған 18 айлық жасар қашарлар желілігіндегі (экстерьерлік ерекшеліктері желілігі, салмақ көрсеткіштері), Ландыш желісіндегі қашарлардың көрсеткіштері өз қатарындағы қашарлардың асыл тұқымдылығы және өнімділік сапасы көрсеткіштері асып түседі.

**INFLUENCE OF GENOTYPE ON TRIBAL AND PRODUCTIVE QUALITIES
OF REPAIR SAPLING/PL OF KAZAKH WHITE-HAIRED BREED
IN THE CONDITIONS OF TOO "ZANABEK "**

I.M. Tegza, A.A.Tegza

On results researches of growing of heifers of line of Lily of the Valley, Veskont, Cmehka of the Kazakh white-haired breed from birth it is set to a 18 monthly age (exterior features, linear, gravimetric indexes), that the heifers of line of Lily of the valley on tribal and productive qualities excel the coevals.

ӘОЖ: 619:576.89:636.1(574.22)(045)

Б.К.Ыбраев, Н.Қаниятбек

С.Сейфуллин атындағы Қазақ Агротехникалық университеті

АҚМОЛА ОБЛЫСЫНДА ЖЫЛҚЫ ПАРАСКАРИДОЗЫНЫҢ ТАРАЛУЫ ЖӘНЕ ДАУАЛАУ

***Аннотация:** Мақалада Қазақстанның Ақмола облысы жағдайында жылқылардың арасында параскаридозға – **29,2 %** дейін **4** жасқа дейінгілер шалдыққаны көрсетіледі. Ауырған жылқылардан қан сынамаларының өзгеру динамикасы келтірілген. Норомектин препаратының дегельминтизациялау соңында **98,2%** құрағаны, ал гиппомектиннің **100 %** тиімділік бергені көрсетіледі.*

***Кілт сөздер:** жылқы параскаридозы, Фюллеборн әдісі, инвазия экстенсивтілігі, ас тұзы қаныққан ерітіндісі, норомектин, гиппомектин, дегельминтизация.*

Кіріспе

Гельминтоздар барлық жерлерде таралған. Ұзақ эволюциялық үрдістерден өте отыра олар жер бетіндегі барлық жануарлардың ағзаларында паразитарлық тіршілік етіп бейімделіп кеткен. Олар көбірек сүтқоректілерде оның ішінде ауыл шаруашылық жануарларында таралған. Көптеген мыңдаған жылдар бойында гельминттер иесінің ағзасында оңтайлы тіршілік ету үшін морфологиялық және биохимиялық өзгерістерге ұшырады және басқа паразит өкілдерімен бірге өмір сүру үшін бейімделді [1].

Жылқылардың паразитарлық ауруларының ішінде параскаридоз кең белең алған. Ол Ресей жеріндегі ғалымдардың (К.И.Скрябин, Р.С.Шульц, 1929; В.С.Ершов, 1933; П.А.Величкин, 1939; Д.Н.Антипин, 1948; М.Г.Сафронов, 1975; М.З.Готовцева, 1989; В.А.Большакова, 1998; Н.М.Понамарев, 1999 ж.т.б.) зерттеулерінде де **90–100 %** көрсеткішті көрсеткен [2]. Ал, шет мемлекеттер параскаридоздың тұрақты ошақтарының жылқы арасында ересек малдардың есесінен дәрілеу жұмыстары жүргізілмеген жағдайда **42-43,5 %** дейін қарқын алып Польша воеводаларында кездесетіндігін Gorczynski M., Lgnaczak L., Cheinca M. анықтаған [3]. Жылқының параскаридозы мен гастрофилезі **269** бас арасында тиісінше **23** және **96 %** таралғандығы жөнінде Voss J.L., Hibler C.P. АҚШ жүргізген деректерінде хабарлайды [4].

Біздің елде жануарларды өсірумен ертеден ақ айналысады әрине, бұл гельминттердің таралуы мен дамуына әсерін тигізбей өткен жоқ. Солтүстік Қазақстан жағдайында жылқы паразитоздары кеңінен таралғандар қатарына жатады. Ғалымдардың зерттеулері бойынша орташа есеппен жылқылардың **62-100 %** дейінгілері дерттенген [5,6].

Осыны ескере, біз Ақмола облысы жағдайында **4** жасқа дейінгі жылқы арасында параскаридоздың таралу қарқынын және дауалау шараларының кешенін құруды мақсат қойдық.

Зерттеу материалдары мен әдістемесі. Зерттеу жұмыстары **2014-2016** жылдары Ақмола облысына қарасты Целиноград, Ерейментау, Ақкөл, Аршалы аудандары шаруаларының қарамағындағы **113** жылқыларына жүргізілді.

Зерттеу материалдары ретінде: нәжіс сынамалары, **7** сойылған малдың ішек-қарыны, **5** жылқының қан сынамалары, гельминттерге қарсы заманауи пасталар алынды.

Жылқылардың нәжіс сынамаларын, асқазан ішек жолының, қанды және қан сары суларын С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің «Ветеринария және мал шаруашылығы технологиясы факультеті» ветеринариялық медицина кафедрасының биохимия және паразитологиялық зертханаларында зерттедік.

Аурумен дерттенген жылқыны емдеу мақсатында паста түріндегі авермектин тобының екі препараты алынды. Гиппомектин (**Hippomectin 12mg/g Patezum Eingebenfur Pferde**, Германия) және норомектин (**Normomectin 18.7mg/g Patezum Einbegenfur Pferde**, Германия) препараттары «Белан» ЖШС –дегі шаруашылығы мен Қажымұқан ауылы жеке меншігінің параскаридозға шалдыққан жылқыларында сынақтан өткізілді.

Аталған шаруа қожалықтарындағы жылқылардың параскаридозбен шалдығуының экстенсивтілігі мен интенсивтілігін анықтаумен қатар, диагнозды нақтылау үшін гельминтоовоскопиялаудың Фюллеборн және Ms Мастер әдістерін қолданылды [Г.А. Котельников, 1984; М.Х. Лутфуллина 2002]

Сонымен қатар, сойылған жылқылардың ішек-қарны К.И.Скрябиннің толық емес гельминтологиялық әдісімен зерттелініп, ауру қарқыны анықталды. Қанның морфологиялық көрсеткіштерін анықтау мақсатында жаңа алынған қан, ал биохимиялық көрсеткіштерді анықтауға қан сарысуы пайдаланды. Қан жануарлардың күре тамырынан вакуумды пробиркалар көмегімен, таңғы уақытта алынды. Қанның гематологиялық және биохимиялық көрсеткіштерін анықтау кондуктометрлік санауыш (**MicroCC-18**) және рефрактометр (**ИРФ-22**) көмегімен іске асырылды. Препараттар малға аш қарынға, негізгі азықтандыруға дейін нұсқаулыққа сәйкес, таңертеңгілік уақытта, малды бекіткен соң, ауыз қуысы арқылы, 1 рет **0,2мг/100кг** мөлшерінде қолданылды. Дегельминтизациялаудан соң гельминттердің сыртқа түсуі **16-24** сағат өткенде байқалды.

Препараттардың емдік тиімділігін клиникалық белгілеріне және нәжісті копрологиялық зерттеу жүргізу нәтижелеріне қарап анықтадық.

Зерттеу нәтижелері.

Параскаридозға негізінен 4 жасқа дейінгі жылқылар (құлын, жабағы, тай, дөнен) бейім. Ақмола облысына қарасты 4 аудандағы шаруа жылқыларының **29,2%** параскаридозға шалдыққандары анықталды (1 кесте). Аурудың ең жиі тараған (**46%** дейін) қожалықтары Ерейментау мен Целиноград аудандарында тіркелді.

Кесте 1 – Ақмола облысының аудандарындағы жылқылардың параскаридозға шалдығу қарқыны

Малы зерттелінген аудан	Жылқының жасы	Зерттелінген жылқы саны, бас	Ауру мал, бас	ЭИ, %	ИИ, дана
Ақкөл	2- жасқа дейін	13	4	30,7	2-21
	4-жасқа дейін	14	3	21,4	1-14
Аршалы	2-жасқа дейін	12	4	33,3	8-21
	4-жасқа дейін	14	2	14,2	2-8
Ерейментау	2-жасқа дейін	15	7	46,6	8-27
	4-жасқа дейін	17	3	17,6	4-12
Целиноград	2-жасқа дейін	13	6	46,1	6-41
	4-жасқа дейін	15	4	26,6	3-17
Барлығы		113	33	29,2	1-41

Төмендегі 2 кесте мәліметтеріне сүйенсек, өлген малда параскаридозды К.И. Скрябиннің толық емес гельминтологиялық әдісімен ішек-қарынды зерттеу нәтижесінде шаруашылықтарда 1-41 дейін параскарида табылды.

Кесте 2 – К.И. Скрябиннің толық емес гельминтологиялық әдісімен ішек-қарынды зерттеу нәтижесі

№	Шаруашылық атауы	Сойылған жылқы, басы	Табылған параскаридалар, дана
1.	«Алтын таға» ЖШС	3	1-13
2.	«Агрофирма ақ дән» ЖШС	4	2-21
3.	«Белан» ЖШС	19	6-41

Тәжірибе жүзінде *P. equorum* жұмыртқаларының термостатта және сыртқы ортада зерттеу барысында 9-15 күннің аралығында дамуы аяқталатындығы белгілі болды. Сонымен бірге, *P. equorum* жұмыртқасының сырты қалың төрт қабатты қабықпен қапталуы, оның сыртқы ортада төзімді, ал қыста қар астында қалғандары қыстап шығуымен ерекшелінді (3 кесте).

Кесте 3 - *Parascaris equorum* жұмыртқаларының термостатта және сыртқы ортада даму ерекшеліктері

Сыртқы орта		Термостатта өсіру ұзақтығы 20-24°C	
температура, °C	әсер ету ұзақтығы, күн	личинканың пайда болу уақыты, күн	зардапты личинканың пайда болу уақыты, күн
+7	31	9	15
0	90	12	18
-3	105	16	21
-11	135	21	22
-22	161	24	23

Төмендегі 4 кесте деректерінен ауырған жылқыларда гематологиялық көрсеткіштерден эритроциттің 13,9%, гемоглобиннің 3,48%-ға төмендеуі, ал тәжірибе топтарымен салыстырғанда ақуыздың 22,4% және лейкоцит санының 16,6% көбеюі организмде өтіп жатқан патологиялық процестің көрінісі екендігін дәлелдейді.

Кесте 4 – Ауру жылқылардың қан көрсеткіштерінің өзгеруі (n=5)

Қан көрсеткіштері	Бақылау топ	Тәжірибелік топ
Лейкоцит, WBC, $\times 10^8/L$	10,5 \pm 0,32	12,6 \pm 1,10
Лимфоцит, Lym%	56,0 \pm 2,73	43,7 \pm 6,42
Эритроцит, RBC, $\times 10^6/L$	6,7 \pm 0,06	5,8 \pm 1,16
Гемоглобин, HGB, g/L	94,2 \pm 1,20	97,6 \pm 5,84
Гематокрит, HCT, %	24,6 \pm 1,35	20,1 \pm 3,79
Жалпы белок, g/L	66,3 \pm 0,18	51,4 \pm 0,49

Алынған нәтижелердің сатистикалық өңделуін жалпы қолданылымдағы ауытқулық статистикасы әдісімен өткіздік. Осы кезде салыстырмалы шамалар мен дұрыстылық коэффициенттердің бағалауын анықтадық. Алынған нәтижелердің коэффициент бағаларының нақтылығына көз жеткізу үшін олардың нақтылығын Стюдент және Фишер кестесімен айқындадық. Ауытқудың $P < 0,05$ бойынша статистикалық нақты көрсеткіштерін санадық. Осылай санау үшін «Microsoft Excel – 2007» компьютерлік программасын пайдаландық [Г.Ф. Лакин, 1980].

Жеке жылқыларға тікелей ауыздан норомектин мен гиппомектин препараттарын қолдану нәтижесінде төмендегі нәтижелер алынды (5кесте).

Кесте 5 – Қолданған препараттардың тиімділігі

Қолданылған препараттың атауы	Топтағы жылқы саны	Дозасытірі салмағына есептегенде	Препараттың экстенсивтілігі, %
Норомектин	5	200мг/кг	98,2
Гиппомектин	5	200мг/кг	100

Қорытынды

Жүргізілген зерттеу жұмыстарын қорытындылай келе, Ақмола облысының 4 аудан жылқыларында параскаридоздың экстенсивтілігі 29,2% құрайды, ал ауру жануарлардың қан құрамындағы өзгерістері эритроцит (13,9%) пен гемоглобиннің (3,48%) төмендеуімен, ал ақуыздың (22,4%) және лейкоциттің (16,6%) көбеюі тіркелсе, қолданған гиппомектиннің тиімділігі 100% тең, ал норомектин 98,2% көрсетті.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Романенко Н.А, Падченко И.К., Чебышев Н.В. Санитарная паразитология. М. Медицина .2000.320 с.
2. Скрябин К.И., Шульц Р.С., Озерская В.Н. Мероприятия по борьбе с гельминтозами лошадей коневодческих хозяйств Дальнего Востока // Вестн. совр. Ветеринарии. 1930. - № 1. - С. 14-16.
3. Gorzynski M., Langaczak L., Cheinca M. Proba ustalenia ognisk glistnicy koni w powiecie Wysokie Mazowieckie //J.Med.weter., 1970. -R26.-№1.-S.19-20.
4. Voss J.L., Hibler C.P., Critical teste of butonate as an askarida and buticide in horses. Am.j.veter.Ras., 1971 –Vol3. –N12. –P.2085-2086.
5. Кадыров Н.Т., Аубақров С.А., Ибраев Б.К. Опыт борьбы с паразитами лошадей. Ветеринария, 1991.-№10.-Б.42-44.
6. Ыбраев Б.К. Жайлым жылқыларын дәрлеуді оңтайландыру // «С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті» АҚ-ның 50 жылдығына арналған халқаралық ғылыми-практикалық конф. матер., Астана, 2007.-Б.214.

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ПАРАСКАРИДОЗА ЛОШАДЕЙ
В УСЛОВИЯХ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Б.К.Ыбраев, Н.Каниятбек

Подводя итоги исследования, проведенных в 4 районах Акмолинской области экстенсивность параскаридоза лошадей составило 29,2%, в то время как гематологическое изменения в эритроцитах крови животных показало повышение на 13,9%, понижение гемоглобина на 3,48% и нормализовалось уровень белка 22,4% и лейкоцитов на 16,6%. Эффективность препарата гиппомектина и норомектина показало соответственно 100% и 98,2%.

DISTRIBUTION AND PREVENTION PARASCARIDOSIS HORSES IN THE AKMOLAREGION

B.K. Ibraev, N. Kaniatbek

Summing up the results of research, the carried-out 4 districts of the Akmola region extensiveness of a parascaridosis of horses 29,2% while hematologic changes in erythrocytes of blood of animals were shown by increase for 13,9%, have made depreciation of hemoglobin for 3,48% and it was normalized the level of protein of 22,4% and leukocytes for 16,6%. Efficiency of a preparation of a gippomektin and noromektin was shown by respectively 100% and 98,2%.

ХЛОРЕЛЛА СУСПЕНЗИЯСЫНЫҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰНДЫЛЫҒЫ

Аннотация: Бұл мақалада ШҚО «Балке» шаруа қожалығындағы сиырларды азықтандыруда хлорелла суспензиясын қолдану және оның биологиялық құндылығына сипаттама берілген. Біздің еліміздің агроөнеркәсіп кешенінің ең маңызды міндеттерінің бірі сапалы және биологиялық толыққанды тамақ өнімдерімен халықты қамтамасыз ету болып табылады. Мал азықтық ақуыз қорын молайтудың маңызды резервтерінің бірі - бір жасушалы жасыл балдырларды (хлорелла биомассасы) пайдалану.

Түйін сөздер: азықтандыру, аминқышқыл, иммунитет, дәрумен, хлорелла.

Малдан алынатын өнім сапасының ең маңызды факторы – азықтандыру. Жақсы мал азығының қоры мал шаруашылығын дамытудың ең басты шарты болып табылады. Мал ағзасы өзінің тіршілігіне қажетті заттарды өзін қоршаған ортадан алады. Бұл өз кезегінде рацион құрамында қоректік заттардың шоғырлануын қажет етеді.

Малдың өсіп-жетілуі үшін және сапалы өнім алу оларды азықпен қажетті мөлшерде қамтамасыз ету басты міндет болып табылады. Малдың азығының құнарлығы, құндылығы, дәмділігі малдан алынатын өнімнің сапасына тығыз байланысты. Сондықтан малшаруашылығын дамыту үшін берік жем-шөп қорын жасау, азықтандыру мәселелерін ғылыми негізде ұйымдастыру қажет. Мал азығының химиялық құрамы мен қоректілігі. Организмге енген түрлі заттар мен қосындылар ас қорыту ағзаларында белгілі жағдайлар туғызылғанда ғана бойға сіңіп, тіршілік қажеттілігіне пайдаланылады.

Хлорелла(Chlorella) - жасыл балдырлар класына жататын бір клеткалы балдыр. Пішіні домалақ не сәл сопақшалау,клетка ішінде әдетте бір хлоропласт болады.Хлорелла автоспоралар (апланоспоралар) арқылы көбейеді. Клетка заты **2,4,8** және бұдан да көп автоспораларға бөлініп, аналық клетка қабырғасы жарылып, споралар төгіледі. Хлорелланың жынысты көбеюі де, хромосомасының бар – жоғы да белгісіз. Оның клеткасында ақуыз, май көп болады және бұлардың мөлшері өсіру жағдайына байланысты **60-80 %** - ке жетеді, көмірсу да едәуір болады. Хлорелла ақуызы құрамында барлық дерлік (метиониннен басқа) алмаспайтын амин қышқылдары, әр түрлі дәрумендер, әсіресе продәрумен А,С,Е,РР көп болады. Ол адам мен мал қарынында нашар қорытылады [1].

Ауылшаруашылық жануар мен құстардың азығы ретінде хлорелла жақсы дәруменді ақуызға бай. Хлорелладағы ақуыз өте бағалы. Хлорелла өте бағалы ақуыздан ғана емес, сонымен қатар көптеген дәрумендерден тұрады, соның ішінде каротиннен (1 кг құрғақ затта **200-ден 1000 мг** дейін) тұрады [2].

Мал шаруашылығының шығындары **70-80 %** азығында.Соңғы он жыл ішінде, ауыл шаруашылығық жануарларының жем рационына премикстер, дәрумендер, биоқоспаға толы су балдыры қосылды.Бұған кіретін жасыл микробалдырлардың өкілі - хлорелла қамтиды. Суспензия хлорелланы дайындау үшін **Chlorella vulgaris** ИФР саны С-111 және **Chlorella vulgaris** BIN штамдарының пайдаланылады. Олардың айырмашылығы бұрынғы планктондық қасиеттері белгілі, бұл еркін булану және культуралдық ортада жасушалары біркелкі болып табылады. Олар көмір қышқыл газы мен қоректік ортаны көп талап етпейді,осылайша микробалдырлардың мүлдем жаңа биотехнологияда өсіру құру және модульдік орнатуды дамыту арқылы онда сәтті мал шаруашылығы фермаларын және хлорелла өсіру бойынша пайдаланылады. Бүкілресейлік ғылыми зерттеу институты жем өнеркәсібінде мал азығына хлорелла суспензиясын сынақтан табысты енгізілді.Алайда хлорелла суспензиясының ең құндылығы биологиялық белсенділігі штамдарын пайдалану арқылы жас төлдердің қосымша салмақтың түсуі, мал басын сақтау, қайта жетілдіру, иммунитеттің жоғарлауы жануардың денесінде ұзақ уақыт сақталады. Құрылған әртүрлері мен жас тобына қарай белгілі бір уақыт жиынтығы малды бордақылау кезеңінде хлорелла суспензиясын бір рет қолданылады.Оны қолдану орындылығы жемнің толық сіңімділігі ықпал етеді және қосымша салмақ қосу арқылы сүт өндірісін ұлғайту, тауық жұмыртқасының көбеюі, мал басын сақтауы кіреді. Жануарларды емдеу үшін хлорелла суспензиясын қолдану арқылы дәрілік заттар соның ішінде

антибиотиктерді қолдануы қысқарады. Мал өнімдерінен жоғары сапалы өнім алу үшін мүмкіндік береді [3].

Хлорелланы пайдалану нәтижелері жем рационына тікелей байланыста және әртүрлі жануарлармен құстардың ағзаларына бірдей әсер еттеді.

1. Хлорелламен азықтандыру кезінде жануардың сыртқы көрінісі - шаш түктері (жүн, мех), тері түсі, 2-3 аптада жараның қалпына келуі байқалады.

2. Жалпы жағдайы бір апта ішінде жануардың ағзасында тонустың жоғарлауы, ұтқыр қозғалуы, жем шөпке тәбетінің ұлғаюы байқалады. Жануарлар хлорелланы «тиімділігін» сезіну арқылы анықтайды және де суспензия микробалдырларының мөлшерін ішпегенше азығын жеуге немесе су ішуге кіріспейді.

3. Емдеу-профилактикалық әсері – иммунитетті нығайтуға байланысты жануарларда іш өту, пневмония, авитаминозы және көптеген басқа аурулар толықтай кетеді. Хлорелла жануарлардың ұрықтануын күшейтеді.

Жануарларды жеке емдеп қана қоймай, хлорелла бірнеше аурулардан тез сауығуына (іш өту, пневмония, авитаминоз, аяқ ауруы және т.б.) көмектеседі. Бірақта Жаңа технологияны қолдану арқылы мал шаруашылығының өнімдерін жоғарлатады.

Жаңа өнім – микроскопиялық хлорелла жасыл балдырының суспензиясы, жаңа планктондық штамм және технология бойынша ауыл шаруашылық жағдайына бейімделген. Хлорелла «жақсы өнімдер» категориясына жатады. Қазіргі уақытта шаруашылықтың әрқайсы бағалы азық өнімін өз еркімен ала алады.

Жоғары сапалы экономикалық Жаңа технология мал шаруашылығында екі фактордан құралады:

1. Хлорелла суспензия – биологиялық бағалы өнім, жоғарғы жем қоспа ретінде;

2. шаруа жағдайында хлорелланы алу технологиясы және мал шаруашылығының комплексі төменгі құны ретінде;

Хлорелла суспензиясы - табиғи өнім, жануарлар организміне теріс әсер бермейді және жоғарғы тұтынушы ретінде мал шаруашылығында таза экологиялық өнім ала алады [4].

Мал шаруашылығында хлорелла суспензиясын тығыздалған масса немесе құрғақ биомасса ретінде пайдаланады [5].

Ғылыми жұмыстың мақсаты: ШҚО Семей қаласы «Балке» шаруа қожалығындағы сиырды азықтандырғандағы хлорелла суспензиясының құрамын анықтау.

Ғылыми жұмыстың міндеттері: ШҚО 1.«Балке» шаруа қожалығынан әкелінген хлорелла суспензиясының құрамындағы амин қышқылдарын зерттеу.

2. Хлорелла суспензиясының құрамындағы дәрумендерді анықтау.

Материалдар мен әдістер: Зерттеу жұмыстары Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті, «Радиоэкологиялық зерттеулердің ғылыми орталығы» инженерлік бейіндегі аймақтық сынақ зертханасында жүргізілді.

«Балке» шаруа қожалығынан әкелінген хлорелла суспензиясын амин қышқылдарын флуориметриялық және спектрофотометриялық детекторлары SHIMADZU LC -20 Promiense (Япония) сұйықты хроматографында анықталды. Негізгі бөгде заттардан қорғанатын алдыңғы колонкасы бар 25 см x 4,6 мм SUPELCO C 18 АҚШ хроматографиялық колонкасы қолданылады. Хроматографиялық талдаулар 40 С колонка термостаты температурасында, элюенттің 1,2 мл/мин шығынында, градиентті режимде жүргізіледі. Өлшемдер жоғарғы деңгейдегі тиімдегі флуориметриялық және спектрофотометриялық детекторлары бар сұйықты хроматографында 246нм және 260нм толқын ұзындықтарымен анықталды. Анықтау кезінде қышқылды гидролиз және фенилтиогидантоин алынумен сипатталатын изопропил спиртіндегі фенилизотионат амин қышқылы модификациясы қолданылады. Қозғалмалы фаза ретінде 6.0 М CH_3COONa 6.0 М рН CH_3COONa және рН 5,5 ертіндісін (компонент А), ацетонитрилдегі 1% изопропил спирт ертіндісін (компонент В), 6.0 CH_3COONa М, COONa және рН 4.05 (компонент С) ертінді қоспалары қолданылады. Гидролиздеу үшін 100 г еттішыны ампулаға салып, істіне 10 мл 6М тұз қышқылын қосамыз, 2 минут араластырып, азот толқынымен үрленді. Шыны ампуланы ерітіп жауып, термостатқа қойылды. Гидролиз 110 С температурада 24 сағатқа қойылды. Гидролизат суығаннан соң, мембранды сүзгіштермен сүзіп, аликвоталар алынды. Аликвоталар 650 С – та ауа толқынында кептіріледі. Кептірілген аликвоталарға 0,10 мл NaOH 0,15 М ертіндісін қосып, жақсылап араластырдық. Сонан соң, оның үстіне изопропил спиртіндегі 0,05 мл фенилизотионат кұйылды, араластырылды. Үстіне 0,05 мл дистилденген су кұйып мембранды сүзгіден өткізілді. Алынған ертіндіні

хроматографиялық талдаудан өткізілді. Амин қышқылдарының сынамадағы концентрациясы 100г – ға арналып есептелді.

Дәрумендер SHIMADZU LC-20 Promience (Япония) сұйықты хроматографында анықталды. Дәрумендерді бөлу 25см x 4,6мм SUPELCO C 18 колонкасында, флуорометриялық детекторда іске асырылады. Сынаманы роторлы диірменде ұсақтап, 250 мл ыдысқа салып экстрагент құйып, ультра толқынды ваннаға қоямыз, суытып, 15 минут араластырғыш аспапта ұстаймыз. Сонан соң центрифугада 7000-8000 минут – айналымда 4-5 минут айналдырып, өлшемі бар колбаға 25 мл центрифугат құйып аламыз. Центрифугированияны 10 мл экстрагент 1 рет жүргізеді. Қосынды центрифугатты белгіге дейін деионозонды сумен жеткізіп, мембранды сүзгіден өткізеді. Сүзіндіні виалкаға салып,градиентті элюирлеуден өткізеді.(элюирлеу толқын жылдамдығы 0,8мл/мин, колонка температурасы -20С). Флуорометриялық детекторда дәрумендердің бөлінуін бақылаймыз. Дәрумендердің сынамадағы концентрациясы 100 г арналып есептеледі.

Ғылыми жұмыстың нәтижелері: Хлорелла суспензиясының құрамындағы аминқышқылдарының анықталған нәтижесі 1 кестеде көрсетілген.

Кесте 1- Хлорелла суспензиясы құрамындағы аминқышқылдарының мөлшері, мг/г

№	Сынама атауы, саны	Сынама алынған орын	Аминқышқылдарының атауы	Аминқышқылдарының нақты мөлшері
1	Хлорелла суспензиясы №10	Зерттеу үлгісі	Валин	0,01725
			Гистидин	0,00151
			Глицин	0,01605
			Треонин	0,01356
			Метионин	0,00482
			Изолейцин	0,01132
			Аргинин	0,00718
			Аланин	0,02013
			Лейцин	0,021168
			Лизин	0,00787

Хлорелла жоғары сапалы ақуызы бар, өсімдік жем ақуызын құрамында барлық тірі организмдердің аминқышықылдарын жетілдіру үшін қажет. Азықтардың белоктік бағасы тек шикі протеині бойынша ғана емес, сонымен бірге оның құрамдас бөліктері амин қышқылдардың мөлшері бойынша да анықталады.

Жүргізілген зерттеулер нәтижесінде хлорелла суспензиясының барлық №10 сынамаларында аминқышқылдардың суммалық мөлшері қалыпты жағдайға қарағанда біраз ғана азайған.

Зерттеліп отырған хлорелла суспензиясының құрамындағы дәрумендерді 2 кестеден көруге болады.

Кесте 2 - Хлорелла суспензиясындағы дәрумендердің мөлшері, мг/г

№	Сынама атауы, саны	Сынама алынған орын	Дәрумендердің құрамы, мг/г			
			B1	B2	B6	C
1	Хлорелла суспензиясы №10	Зерттеу үлгісі	0,18045	0,09027	0,09254	0,15675

Зерттеулер нәтижесінде орташа мөлшері B1 - 0,18045 мг құраса, B2 – 0,09027 мг, B6 – 0,09254мг және C дәрумені – 0,15675 мг осы барлық №10 сынамаларда хлорелла суспензиясындағы дәрумендер мөлшері біраз азайған.

Қорыта айтқанда хлорелла суспензиясы – табиғи өнім, жануар организміне теріс әсер етпейді, мал шаруашылығында тек таза экологиялық жоғары тұтынушылық өнімдерін шығарады.

Хлорелла суспензиясының құрамындағы аминқышқыладары мен дәрумендер жүргізілген зерттеулер нәтижесінде барлық №10 сынымада да қалыпты мөлшерден біраз азайғанын көрсетті.

Әдебиеттер.

- 1 Қазақ Совет энциклопедиясы - Алматы, 1978. 12 том, 35 б
- 2 Сальникова М. Я. Изучение кормовых достоинств хлореллы и методов ее массового культивирования Автореферат-Казань, 1966 г
- 3 Богданов Н.И. Суспензия хлореллы в рационе сельскохозяйственных животных,- Пенза, 2-е изд. перераб. и доп, 2007.- с.48
- 4 <https://big-fermer.ru/user-artikles/hlorella-v-zhivotnovodstve> (дата обращения: 15.04.2016).
- 5 <https://www.dvs.rsl.ru> Дудина Н.П. Воспроизводительные функции хряков – производителей при скрамливании или суспензии хлореллы [Электрон.ресурс].-2011. (дата обращения: 18.04.2016).

БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ СУСПЕНЗИЙ ХЛОРЕЛЛЫ

А.О. Истханова, А.С. Койгельдинова

В данной статье описана биологическая ценность суспензий хлореллы и ее применение при кормлении коров в к/х «Балке» ВКО. Одной из важнейших задач агропромышленного комплекса нашей страны является обеспечение населения качественными и биологически полноценными продуктами питания. Восстановление белкового корма является одним из важнейших резервов реабилитации зеленых водорослей одноклеточной (хлореллы биомасса).

BIOLOGICAL VALUE SUSPENSION OF CHLORELLA

A.O. Isthanova, A.S. Koygeldinova

This article describes the biological value of suspensions of chlorella and its use in the feeding of cows in a /s "Balka" VKO. One of the most important tasks of the agro-industrial complex of our country is to provide the population with quality and biologically high-grade food. Recovery of the protein feed is one of the most important green algae rehabilitation allowance unicellular (chlorella biomass).

УДК 636.294.636.084

Н.О.Коржикенова¹, О.Д.Игликов²

¹КазАТУ имени С.Сейфуллина, г. Астана

²ГУ имени Шакарима, г. Семей

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕЛЕННОГО ГИДРОПОННОГО КОРМА В РАЦИОНЕ БЫЧКОВ

Аннотация: Проведены исследования по влиянию зеленого гидропонного корма в рационе животных на рост, развитие и продуктивные качества. Установлено, что рацион с использованием ЗГК в кормлении бычков является эффективным методом повышения продуктивности животных, так как обеспечивает среднесуточный прирост бычков в пределах **950** граммов, при низких **8,9** затратах кормовых единиц на **1** кг прироста. При этом живая масса увеличивается в среднем на **11,9** процентов в сравнении с животными контрольной группы.

Ключевые слова: зеленый гидропонный корм, рацион, живая масса, прирост.

В комплексе факторов, определяющих уровень мясной продуктивности крупного рогатого скота, существенное влияние отводится разработке рациональных систем кормления животных, освоению новых технологических приемов производства полноценных и экологически безопасных кормов. Одной из этих негативных сторон при выращивании и откорме крупного рогатого скота является низкоэффективное использование дорогостоящего зернового фуража, доля которого в рационах животных довольно высока [1, 2, 3].

В этой связи определенный интерес представляет повышение биологической полноценности кормов через проращивание, позволяющее улучшить переваримость и усвояемость питательных и минеральных веществ рациона.

Исследователями установлено, что в зеленой массе образуются вещества недостающие в сухом зерне: содержание кальция увеличивается в 5-8 раз, фосфора в 2 раза, корм обогащается каротином, витаминами С, Е, животные съедают все, что входит в этот корм: зеленую массу, остатки зерна и корней растений. Производство ЗГК представляет собой устойчивый путь увеличения производства мяса в целях удовлетворения растущих потребностей населения [4, 5].

Материал и методы. Основной целью нашей работы было изучение влияния использования ЗГК в рационе быков симментальской породы на рост, развитие и продуктивные показатели в сравнении с обычной технологией кормления животных в хозяйстве. Экспериментальная работа проводилась в зимне-стойловый период в крестьянском хозяйстве «Багратион» Уланского района Восточно-Казахстанской области. Для опыта были подобраны 56 голов в возрасте 7 месяцев, живой массой 153 кг, которые были разделены на две группы по принципу аналогов. Первая группа животных получала сено, силосно-концентратный рацион, применяемый традиционно в хозяйстве. Бычки второй группы, аналогичный рацион, только часть зерна, заменяли ЗГК с учетом питательности кормов. По общей питательности рационы были практически одинаковыми. В период опыта учитывали затраты кормов, рост и развитие животных путем ежемесячного взвешивания. Была изучена динамика живой массы и некоторые гематологические показатели крови, затраты кормов на 1 кг прироста. Полученный материал обрабатывался обычным статистическим методом по Плохинскому Н.А в программе Microsoft Excell [8].

Результаты исследования.

Изменение живой массы бычков за период опыта представлен в таблице 1.

Таблица 1. Живая масса и приросты у подопытных животных.

Группы животных	Живая масса, кг		Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, г	В % к контролю
	в начале опыта	в конце опыта			
1 группа- контрольная	153,2±2,2	266,3±2,9	113,1±3,3	744,5±21,9	100
2 группа - опытная	153,1±2,1	297,9±2,6	144,8±3,1	953,2±20,4	128

Из таблицы видно, что живая масса животных 2 группы, получавших рационы с добавлением ЗГК на 31,6 кг больше бычков 1 группы, получавших традиционный рацион, используемый в хозяйстве. Абсолютный и среднесуточный прирост у бычков опытной группы был выше на 28 процентов, чем у животных контрольной группы. Дополнительный прирост у животных 2 группы относительно бычков 1 группы составил 31,7 кг. Это указывает, что рацион с добавлением ЗГК способствует лучшей переваримости и усвояемости кормов бычкам опытной группы.

Нами были изучены некоторые гематологические показатели крови у подопытных животных. Кровь, обладая относительно постоянным физико-химическим свойством, в некоторой степени показывает те изменения, которые происходят в организме животных при скармливании животным разных кормов. На содержание форменных элементов в крови у подопытных животных существенное влияние оказывают корма и полноценное кормление животных. Так содержание общего белка зависит от его наличия в кормовом рационе. При длительном дефиците протеина наблюдается снижение белка в сыворотке крови. Полноценность протеинового питания животных оценивается по содержанию в сыворотке крови общего белка, альбуминов, глобулинов. Общий белок крови является консервативным показателем и его значение, ниже нормативных, свидетельствует о длительном дефиците протеина в рационе.

Недостаток альбуминов в организме животных расценивается как истощение аминокислотного и белковых резервов организма, это сопровождается снижением приростов, живой массы животных и их воспроизводительной способности [6,7].

Снижение витамина А в крови у животных ниже физиологической нормы наблюдается как при дефиците каротина в кормах, так и при его избытке, если каротин в кормах находится в форме

гамма- и альфа-каротинов. Избыток в кормах нитратов и нитритов также вызывает снижение витамина А в крови животных. Изучение основных показателей крови у подопытных бычков свидетельствует о том, что содержание в крови гемоглобина было на 2,2 % выше, белка на 0,46 м г %, альбуминов на 0,1 м г %, глобулинов на 0,37 м г % у животных опытной группы в сравнении с животными контрольной группы. У животных, получавших рацион с добавлением гидропонного корма, концентрация каротина и витамина А в крови увеличилась и составила 0,26 мг%, витамина А - 0,14 мг%, что выше животных, получавших традиционный рацион, применяемый в хозяйстве.

Это связано с более высокими интенсивными окислительно-восстановительными процессами в организме бычков опытной группы, что согласуется с полученными в наших исследованиях среднесуточными приростами живой массы у этих животных.

Эффективность использования питательных веществ разных рационов в кормлении бычков симментальской породы представлена в таблице 2.

Таблица 2. Эффективность использования питательных веществ рационов у подопытных животных.

Показатели	Группы	
	Контрольная	Опытная
Затрачено на 1 кг прироста: кормовых единиц	9,2	8,9
переваримого протеина, г	927	713

Неодинаковая интенсивность роста подопытных животных обусловила и разные затраты питательных веществ на единицу прироста. Это указывает, что кормление животных в зимний стойловый период рационам с содержанием ЗГК повышает пищеварения, позволяет более эффективно использовать питательные вещества корма. Так у бычков опытной группы затраты кормовых единиц на 1 кг прироста составили 8,9 против 9,2 кормовых единиц у животных контрольной группы. Затраты переваримого протеина на 1 кг прироста у бычков второй группы были на 214 граммов меньше животных первой группы. Кроме того установлено, что при производстве зеленого гидропонного корма в 3-4 раза меньше требуется зерна, себестоимость кормов снижается на 2,0-2,5 раза.

Заключение.

Результаты проведенных исследований позволяют полагать, что включение в рацион бычков зеленого гидропонного корма является эффективным методом повышения продуктивности животных, рационального использования кормов на единицу прироста. Это обеспечивает получение среднесуточного прироста у животных до уровня 950 граммов, затратах кормовых единиц на 1 кг прироста 8,9, переваримого протеина 713 г, и повышение живой массы на 11,9 процентов в сравнении с традиционной технологией кормления животных в хозяйстве.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Н.А. Жазылбеков, М.А. Кинеев, А.А. Тореханов. Кормление сельскохозяйственных животных, птиц и технология кормов в современных условиях: Справочное пособие / – Алматы, Бастау, 2008. – 436 с.
2. П.А. Дмитроченко, П.Д. Пшеничный Кормление сельскохозяйственных животных / – Л.: Изд-во Колос, 1978. – С. 284 – 302.
3. Томмэ, М.Ф. Витаминное питание сельскохозяйственных животных М.: Колос, 1973. – С. 5-11.
4. Урынбаева Г.Н., Коваленко Т.В. К использованию гидропонного зеленого корма в кормлении мясных кур. Вестник Оренбургского Государственного Аграрного Университета №12/декабрь`2006. с. 269-270
5. Коржикенова Н.О. Абенев А.Н. Применение зеленого гидропонного корма в кормлении молодняка крупного рогатого скота. Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 12: Молодёжь в науке - инновационный потенциал будущего». г.Астана 2016.
6. И.И. Черкашенко, Г.И. Гоголи. Морфологические и биохимические показатели крови бычков на рационах разной структуры и при различном содержании // Доклады ВАСХНИЛ. – 1976. – №7. – С. 29.

7. Р.А.Арынова Тыныс алу, жүрек және бейімделу физиологиясы. Алматы-2015. 135 б.
8. Плохинский Н.А. «Руководство по биометрии для зоотехников» М., Колос 1969

**ЖАСЫЛ ГИДРОПОНДЫ АЗЫҚТЫҢ ӨГІЗШІЛЕР РАЦИОНЫНДА
ПАЙДАЛАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ
Н.О.Коржикенова, О.Д.Игликов**

Жануарлардың өсіп дамуына және өнімділігіне жасыл гидропонды азықтың (ЖГА) рационда болуының әсері зерттеліп, ЖГА-ны өгізшелерді азықтандыруда пайдалану жануарлар өнімділігін арттыруда тиімді әдіс болып табылатындығы анықталды. Зерттеулер нәтижесі бойынша орташа тәуліктік салмақ қосу 950 грамм шамасында және 1 кг салмақ қосуына 8,9 азықтық өлшем бірлігінің жұмсалуды қамтамасыз етті. Осыған орай жануарлардың тірі салмақ қосуы орташа 11,9% - ға жоғарылады.

**THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF GREEN HYDROPONIC
FODDER IN THE STEERS DIET
N.O.Korzhikeno, O.D. Iglikov**

The research on the effect of green hydroponic fodder (GHF) in animals diet on the growth, development and productive qualities are conducted. It was found that the diet with use of GHF in steers feeding is an effective method of increasing the animals productivity, as it provides an average daily gain of steers within the 950 grams, at low 8.9 units expenditures of feeds per 1 kg of gain. At the same time the live weight increases on the average at 11.9 percent.

УДК 636.2.086.2/4

А.М.Нусупов, Б.Ж.Кожебаев, Ж.З.Қорабаев, Б.С.Ахметова
Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті

**СИММЕНТАЛ ТҰҚЫМДЫ МАЛДАРЫ ЖӘНЕ ҰРПАҚТАРЫНЫҢ
ӨНІМДІЛІК КӨРСЕТКІШТЕРІ**

Аннотация: Мақалада симментал тұқымды сиырларын сүттілік көрсеткішін жоғарлату мақсатында, голштин бұқаларының ұрығымен ұрықтандырудың нәтижелері келтірілген.

Түйін сөздер: симментал, будан, сүт майлылығы, сүт көлемі, тірі салмақ, сауын маусымы.

Отанымыздың азық-түлікпен (ет, сүт, сүт тағамдары және т.б.) қамтамасыз ету үшін ірі қара мал шаруашылығының маңызы өте зор, себебі сүт өнімінің 99%-ын, ал ірі қара еті 40-45%-ға дейінгі деңгейін құрайды. Сонымен қатар ірі қара мал терісі де жеңіл өнеркәсіп шаруашылығында көп қолданылады, әрі ірі қараның қиы егін шаруашылығында, әсіресе кейінгі уақыттарда өңделіп, кеңінен органикалық тыңайтқыш ретінде пайдаланылуда [1].

Қазақстан Республикасының шаруашылықтарында 20-дай сүтті, сүтті-етті және 8- етті ірі қарасының асыл тұқымды малдары өсірілуде. Соның бірі асыл тұқымды симментал тұқымы. Симментал тұқымды сиырларының сүттілігін және өнімділігін жоғарлату мақсатында голштин бұқаларының ұрығымен ұрықтандыру негізге алынды. Осы жұмыстың нәтижесін анықтау үшін бірінші және екінші ұрпақтары бойынша сиырлардың өнімділік көрсеткіштерін зерттеу қажет болды [2].

Зерттеу материалдары мен әдістері. Зерттеу жұмысы Павлодар облысы Лебяжі ауданындағы Ямышев ауылдық аймағындағы «Маяк» асыл тұқымды шаруашылығында жүргізілген. Симментал тұқымды сиырларын ұрпақтары бойынша сүт өнімділік көрсеткіштерін бағалау үшін әр топқа 10 бас сиырдан 2014-2015 ж. бонитировка журналынан алынды.

Зерттеу нәтижелері. Қазіргі күнде шаруашылықтағы №1 сүт тауарлы фермасында жалпы 821 бас симментал тұқымды ірі қара малы бар. Соның ішінде, 578 бас (67%) сиыр және 217 бас құнажын мен тайыншалар өсіріледі. Класы бойынша бағалайтын болсақ, 428 бас (74%) сиыр элита-рекорд, 115 бас (19%) элита және 35 бас (6%) I класқа жатады (Кесте 1) [3].

Кесте 1. «Маяк» шаруашылығындағы №1 СТФ симментал тұқымды ірі қараларының тұқымдылығы мен кластық көрсеткіштері

Мал тобы	Бағаланған мал саны,	Класс бойынша көрсеткіштері, бас			
		элита-рекорд	элита	1 класс	2 класс
Жалпы мал басы, соның ішінде:	861	548	170	77	-
Бұқа	-	-	-	-	-
Бұқашық	7	5	2	-	-
Сиыр	578	428	115	35	-
Сауын маусымы аяқталмаған сиырлар	66	-	-	-	-
Құнажын және 18 айлық тайыншалар	88	51	22	15	-
12 - 18 айлық тайыншалар	71	42	17	12	-
6 - 12 айлық бұзаулар	51	22	14	15	-

Келесі кестеде сиырлардың 305 күндегі сүт өнімділігі көрсетілген. Жалпы мал басы бойынша түмса сиырлар (1 сауын) табынның 33%-ын, екінші сауын маусымындағы сиырлар 32%-ын және сақа сиырлар (3 сауын және одан жоғары) 35%-ын құрайды. Сиырлардың орташа сүттілігі 4879 кг, майылылығы 3,82%, тірі салмағы 526 кг болған.

Кесте 2. Сиырлардың 305 күндегі сүт өнімділігі мен тірі салмағының сипаттамасы

Мал тобы	Сауын маусымы	Мал басы	Сүт, кг	Май		Тірі салмағы, кг
				%	кг	
Табын бойынша	Жалпы мал басы	578	4879	3,82	181,6	526
	1 сауын маусымы	191	4587	3,81	174,0	478
	3 сауын маусымы және одан жоғары	202	4979	3,84	190,4	549

(Кесте 3) те симментал сиырларын голштин бұқаларының ұрығымен ұрықтандыруды бағалау нәтижесі көрсетілген. Сүттілігі бойынша ең жоғары көрсеткіш ІІ ұрпақ сиырларында болды - 4993 кг. Ал симментал сиырларының майылылығы - 3,97% және тірі салмағы - 541 кг болуына байланысты ең жоғары көрсеткішке ие болды (Диаграмма – 1).

Сиырларды дене бітімі бойынша сүтті және сүтті-етті бағыттағы деп ажыратуға болады. Егер симментал тұқымының сиырларымен салыстыратын болсақ І сауын маусымындағы сиырлардың сүті 7%-ға жоғары, ал тірі салмағы 10%-ға төмен болып келген. ІІІ сауын маусымы және одан жоғары сиырлардың сүті 10%-ға жоғары, тірі салмағы 6%-ға төмен болып өзгерген. Майылылығы 3,82-3,88% аралығында [4].

3-кесте. Тұқымдылығы әртүрлі симментал сиырларының сүт өнімділігі мен тірі салмағы

№	Тұқымдылығы	Мал басы	Сүттілігі, кг	Май		Тірі салмағы, кг
				%	кг	
1	Симментал	10	4503	3,97	176,8	541
2	І ұрпақ	10	4835	3,82	186,5	491
3	ІІ ұрпақ	10	4993	3,88	195,3	512

1-диаграмма.



Қорытынды. Қорыта келсек симментал тұқымды сиырларын голштин бұқаларының ұрығымен ұрықтандырғанда алынған II ұрпақ сиырларда сүттілігі жоғары көрсеткіште болғанымен майлылығы төмендеген, ал май мөлшері (кг) сүттіліктің жоғарлауына байланысты көбейгендігі байқалған.

Әдебиеттер

1. Төреханов А.Ә., Каримов Ж.К., Дәленов Ш.Д. «Ірі қара шаруашылығы», - Триумф "Т" Алматы, 2006. 8-9 бет.
2. «Маяк» шаруа қожалығының (2014-2015) жылғы симментал тұқымына жататын малдарды банитировкалау мәліметтері.
3. Методика «Проведения линейной оценки экстерьера и классификация молочного скота по типу телосложения», - Астана, 2014.
4. Методика «Индексной оценки скота молочного направления продуктивности», - Астана, 2014.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОДУКТИВНОСТИ СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ КОРОВ И ПОТОМСТЕЙ

А.М.Нусупов, Б.Ж.Кожебаев, Ж.З.Қорабаев, Б.С.Ахметова

В настоящей статье приведены результаты молочной продуктивности симментальской породы коров при осеменении спермиями голштинских быков.

THE RESULTS OF THE PRODUCTIVITY OF COWS AND OFFSPRING SIMMENTAL

A.M.Nusupov, B.J.Kozhebaev, J.Z.Korabaev, B.S.Akhmetova

This article presents the results of milk production of cows Simmental when sperm inseminated Holstein bulls.

ӘОЖ: 619:616.98:579.852.11-036(574.25)

Ш.А.Тастемирова, Е.О.Омарбеков, А.Н. Байғазанов

Семей қаласының Шәкәрім атындағы Мемлекеттік Университеті

ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫНДА ТОПАЛАҢ ИНДЕТІНІҢ ЭПИЗООТОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Аннотация: Бұл мақалада Павлодар облысында топалаң індетінің эпизоотологиялық жағдайы туралы сипаттама берілген.

Түйін сөздер: топалаң, стационарлық сау емес аймақ, індет ошағы, координаттар

Топалаң (*Anthrax*, сибирская язва) – жіті өтетін, өлі тиіп, күйдіргі тектес қабыну ретінде байқалатын жұқпалы ауру. Бұл ауру малдың әр түлігінде өзінше аталып келеді. Кей әдебиеттерде, топалаң атауы негізінде қой мен ешкіге тән делінген. Жылқыда – жамандат, талақ немесе қарабез, сиырда – қарасан немесе қарабез (қарасан қазіргі көзқарас бойынша басқа дербес ауру), түйеде – шелек немесе ақ шелек, адамда күйдіргі немесе түйнеме деп берілсе [1], басқа әдебиетте сиырдағы атауы қараталақ делінген [2].

Топалаң қоздырушысын Германияда Поллендер (1849), Францияда Райне мен Давен (1850) өлген малдың қанынан тапты. Бұл микробтың қоректік ортадағы таза өсіндісін 1876ж Р.Кох бөліп алды да, оның спора түзетіндігін анықтады [1]. Спора әр түрлі химиялық заттар мен физикалық құбылыстарға аса төзімді, тіпті ол тікелей түскен күн сәулесінен 4 күнге дейін өлмей, тіршілігін сақтайды, қайнаған суда 45-60 минутқа, 140 градусқа дейін қызған ауада 3 сағатқа, 1 пайыз формалин мен 10 пайыз күйдіргіш натрий ерітіндісінде 2 сағатқа дейін төзімді. Ол тұздалған теріде де тіршілік ете береді.

С. С. Андреевский 1786—1789 жж. Бұл аурудың адамдарға және жануарларға жұғымтал екенін анықтап, бұл ауруға «сібір жарасы» деген ат берді.

Топалаңды зерттеуде П.Г.Васильев [10], Л.С.Ценковский, И.И. Мечников, Н.Ф.Гамалея, А.А. Владимиров және басқа ғалымдар үлес қосқан [2]. Сонымен қатар отандық Айтжанов Б.Д. [7], Ахметсадықов Н.Н., Сайдуллин Т., Шушаев Б.Х. [9], Сарымсақов Е. [8] атты ғалымдарымыз да осы топалаң ауруын зерттеген.

Ауру біздің дәуірімізден көп бұрын белгілі. Ертедегі араб дәрігерлері «парсы күйдіргісі», ал грек және рим ғалымдары «текті күйдіргі» деп атаған. Орта ғасырларда топалаң қырғын індет ретінде көптеген Еуропа және Азия елдерінде байқалып тұрды. Ресейде аурудың «сибирская язва» аталуы Сібірде қызмет еткен дәрігерлер А.Эшке және Н.Ножевшиков (1758) адам мен малда осы дерттің ғылыми сипаттамасын беруіне байланысты болған.

Сонымен қатар бұл ауру Орта Азия, әсіресе Қазақстанда да малдардың көптеп шығын болуына себеп болған. ШҚО Үржар ауданы бойынша соңғы 10 жыл ішінде адамдардың және ауылшаруашылық мал арасында сібір жарасы тіркелмеген, соңғы 2001 жылы адамдар арасында сібір жарасы, терілік форма диагнозымен 2 науқас тіркелген (екінші науқас эпидемиологпен белсенді анықталған) [3].

Дегенмен, қазіргі уақытта да бұл ауру өз қаупін сейілтпей отыр. Мысалы, 2014 жылдың тамыз айында Татарстанның алты тұрғынына сібір жарасы жұқты деген қауіппен ауруханаға жатқызылған. «Сібір жарасы» диагнозы бір адамда расталған. Ауруханаға түсер алдында, ол, ірі қара етін мүшелеп жатқанда дене қызуы көтеріліп, кейін осы дерттің белгілері пайда болған. Қалғандары осы кісімен қарым-қатынаста болғандықтан ауруханаға жатқызылған. Татарстанда сібір жарасы соңғы рет 2003 жылы Зеленодольск ауданында тіркелген. Онда карантин жарияланып, 107 адамды оқшаулаған. Медициналық көмектің арқасында кейін олардың барлығы сауығып кеткен [4].

Ал, Қазақстанда, Алматы облысы Қарасай ауданы, Жандосов ауылында сиырдан «сібір жарасы» шыққаны туралы ақпарат ел арасында алаңдаушылық тудырған болатын. Аса қауіпті аурумен аудандық ауруханаға екі тұрғын түсіп, сараптау жұмыстары жүргізілді. Індеттің ошағы анықталып, сырқаттармен қатынаста болған 61 адамға тиісті мекемелерден залалсыздандыру жұмыстары жүргізілген деп хабарлайды Жетісу телеарнасы [5].

Ветеринариялық бақылау және қадағалау комитеті Алматы облыстық аумақтық инспекциясының мәліметінше 2014 жылдың 30 қыркүйегінде Жандосов ауылының екі тұрғыны сібір жарасы ауруы күдігімен Қаскелең қ. Қарасай аудандық ауруханасына жатқызылған. Олардың 2014 жылы 14 қыркүйекте Үшқоңыр ауылдық округінің аумағындағы Үшқоңыр жайылымындағы Қасқасу участкесінде ірі қара малын союға қатысқандығы анықталған.

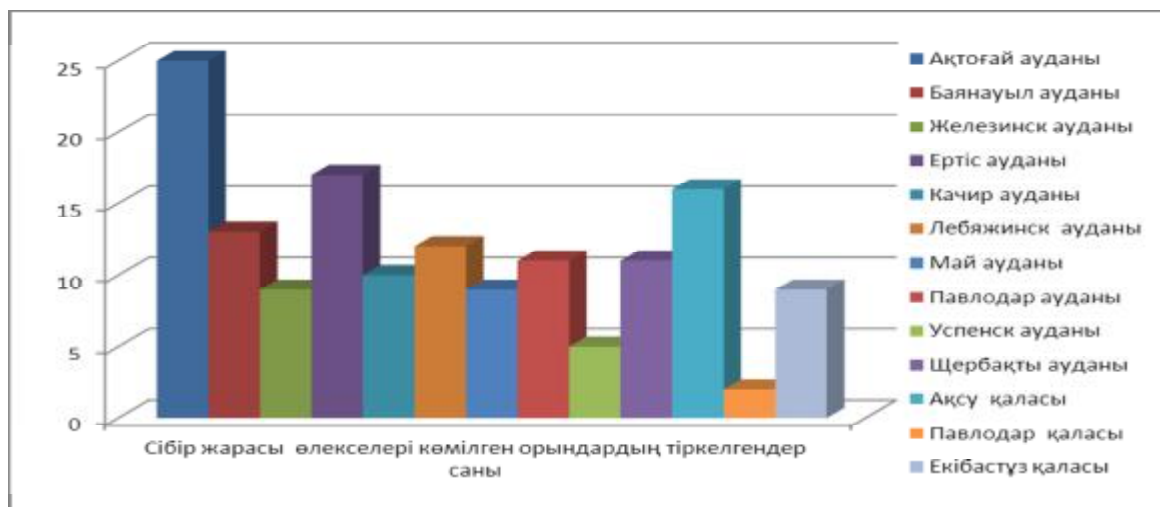
Жергілікті атқарушы органдардың ветеринариялық қызметі диагнозды нақтылау және індеттің өршіп кетуіне жол бермеуге бағытталған кешенді ветеринариялық іс-шаралар жүргізуде, сонымен қатар сібір жарасына бейімді мал санын анықтауда [6].

Тек қана малдарға ғана емес адамдарға жұғатын өте қауіпті аурудың Павлодар облысындағы эпизоотиялық жағдайы зерттелінді (кесте 1). Сібір жарасы ауруының өлекселерін көмген орындар негізінде көмілген орындар картасы құрастырылды.

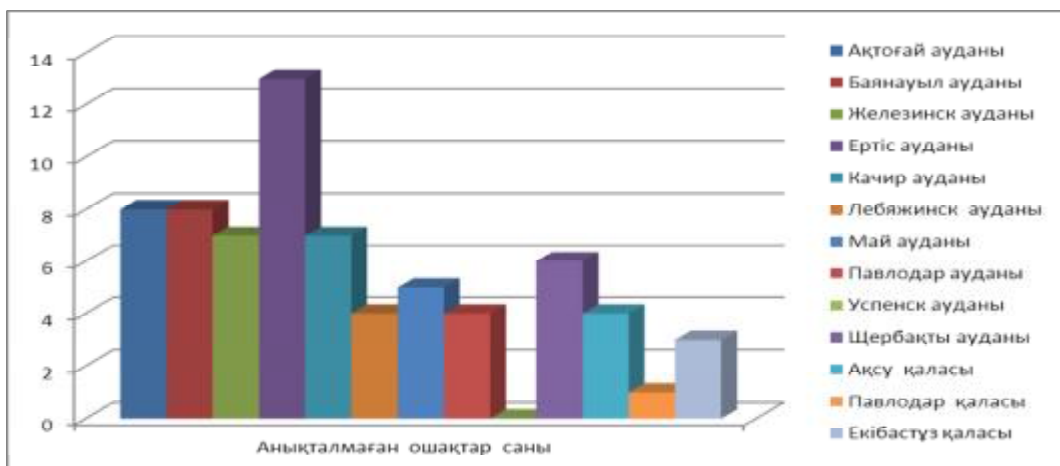
Павлодар облысында ветстатистикалық деректер бойынша топалаңның 114 стационарлық сау емес аймағы және 149 ошағы анықталды. Соның ішінде, 149 ошақтан 64 топалаң ауруынан өлген малдар көмілген ошақтар, олар орналасқан жер телімдері мен нақты координаттары белгілі болды. Жер кадастры мәліметтері координаттармен сәйкес келмегендіктен 68 топалаң өлекселері көмілген ошақтар анықталмады, себебі координаттардағы көрсетілген нүктелер қажетті орындардан 18-ден 48км-ге дейінгі алыс қашықтықта. Сонымен қатар адамдардың сібір жарасымен ауырып, жазылуына байланысты 17 ошақта көмілген орындар көрсетілмеген. Анықталған 64 ошақтардың тек қана 10 өлекселер көмілген орындарында қоршау бар.

Кесте 1 - Топалаң індетінің Павлодар облысындағы эпизоотиялық жағдайы

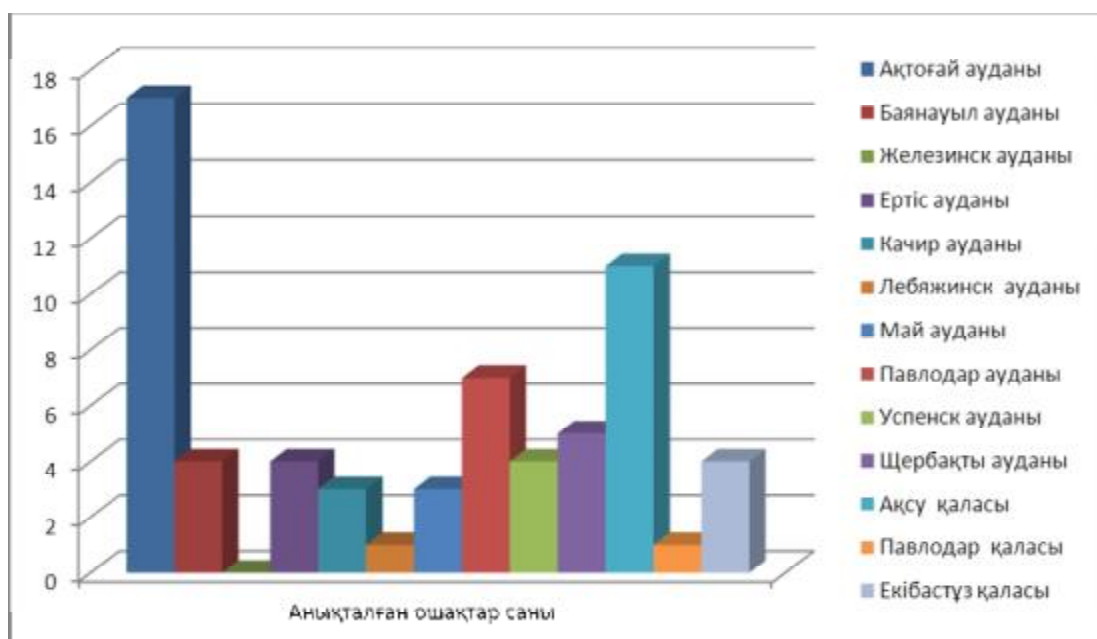
№	Аудан	Сібір жарасы өлекселері көмілген орындардың тіркелгендер саны	Анықталған ошақтар саны	Анықталмаған ошақтар саны
1	Ақтоғай ауданы	25 ошақ	17 ошақ	8 ошақ
2	Баянауыл ауданы	13 ошақ	4 ошақ	8 ошақ
3	Железинск ауданы	9 ошақ	---	7 ошақ
4	Ертіс ауданы	17 ошақ	4 ошақ	13 ошақ
5	Қашыр ауданы	10 ошақ	3 ошақ	7 ошақ
6	Лебяжинск ауданы	12 ошақ	1 ошақ	4 ошақ
7	Май ауданы	9 ошақ	3 ошақ	5 ошақ
8	Павлодар ауданы	11 ошақ	7 ошақ	4 ошақ
9	Успенск ауданы	5 ошақ	4 ошақ	---
10	Щербакты ауданы	11 ошақ	5 ошақ	6 ошақ
11	Ақсу қаласы	16 ошақ	11 ошақ	4 ошақ
12	Павлодар қаласы	2 ошақ	1 ошақ	1 ошақ
13	Екібастұз қаласы	9 ошақ	4 ошақ	3 ошақ



Сурет 1 - Сібір жарасы өлекселері көмілген орындардың тіркелгендер саны



Сурет 2 - Анықталмаған ошақтар саны



Сурет 3 - Анықталған ошақтар саны

Павлодар облысындағы 148 ауылдық округта 123 сою алаңы және 2 сою орны бар. Павлодар облысына қарасты 13 аудан мен қалаларда сою орны екі ауданда бар: Баянауыл және Ертіс. Павлодар облысының маңызды талаптарының бірі ондағы аудандар мен қалаларға сою алаңдарының қажеттілігі болып табылады. Павлодар облысына қарасты аудандар мен қалаларда 27 типтік және 301 қарапайым, жалпы саны 327 мал зираттары бар. Қазіргі таңда типтік мал зираттары барлық аудандарда жоқтың қасы.

Қорытындылай келе, Павлодар облысында топалаңның 114 стационарлық сау емес аймағы және 149 ошағы анықталынды. Соның ішінде, жер кадастры мәліметтері координаттармен сәйкес келмеген 68 топалаң өлекселері көмілген ошақтар анықталмағандығын ескере отырып, осы орындардан болашақта ауру шығу қаупі жоқ емес деген ойға келеміз.

«Аса қауіпті жұқпалы, зооантропонозды және эммердженттік инфекциялы (аусыл, блютанг, Шмайленберг ауруы, құтырық, лейкоз, эхинококкоз, сібір жарасы) аурулардың мониторинг жүргізу үшін эпизоотологиялық көрсеткіштерін дайындау» проектісі бойынша жұмыс орындалды.

Әдебиет

- 1 Сайдуллин Т. Жануарлардың жұқпалы және аса қауіпті аурулары. - Алматы 2013. - 120 бет
- 2 Студенцов К. П. Малдың жұқпалы аурулары. –Алматы: Қайнар баспасы, 1973. - 19 бет
- 3 С.Е.Слямгазина, Н.Б.Ноғайбаев, А.Қ.Мұхамеджанова, А.Н.Жұмай ШҚО Үржар ауданы бойынша 2011 жылы сібір арасы ауруының тіркелуі: заңшылдықтың дамуы [электр ресурс]. – 2014. <http://journal.ssmu.kz/index.php?statja=969&lang=kz> (дата обращения: 01.04.2016)
- 4 Алты адам түйнеме («Сібір жарасы») жұқтырып, ауруханаға түсті [электр ресурс]. – 2014. <http://inform.kz/kaz/article/2684481> (дата обращения: 11.04.2016)
- 5 Сырдан «Сібір жарасы» індеті тарауда [электр ресурс]. – 2014. <http://baq.kz/kk/news/aimak/siirdan-sibir-zharasi-indeti-tarauda-54734> (дата обращения: 12.04.2016)
- 6 Алматы облысында екі ер адам сібір жарасы ауруы күдігімен ауруханаға жатқызылды [электр ресурс]. – 2014. <http://mgov.kz/aza-sha-almaty-obly-sy-nda-eki-er-adam-sibir-zharasy-auruy-k-digimen-aurhana-a-zhat-y-zy-ldy/> (дата обращения: 12.04.2016)
- 7 Айтжанов Б.Д. Топалаң алдын алу және балау мақсатында өндірілетін биопрепараттардың нәтижелілігін жетілдіру жолдары. - Алматы 2009.
- 8 Сарымсақов Е. Эпизоотология сибирской язвы и ее профилактика в Семипалатинской области [автореферат]. - Новосибирск 1980.
- 9 Шушаев Б.Х. Сибирская язва животных в Республике Казахстан [автореферат]. - Алматы 1993.
- 10 Васильев П.Г. Актуальные проблемы сибирской язвы: биология и индикация возбудителя, клиника, патоморфология и диагностика заболевания [электрон.ресурс]. – 2001. – URL: <https://dvs.rsl.ru/semgu/> (дата обращения: 12.04.2016)

ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ В ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Ш.А.Тастемирова, Е.О.Омарбеков, А.Н.Байғазанов

В работе описано эпизоотологическая ситуация сибирской язвы в Павлодарской области.

EPIZOOTIC SITUATION ANTHRAX IN PAVLODAR REGION Sh.A.Tastemirova, E.O.Omarbekov, A.N.Baygazanov

The paper described the epidemiological situation of anthrax in Pavlodar region.

ӘОЖ 6196:614.4:616.98:579.841.93:636.22/.28

С.Жұматаев, С.Т. Дюсембаев

Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті

БРУЦЕЛЛЕЗГЕ ҚАРСЫ ЖҮРГІЗІЛЕТІН ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ – САНИТАРИЯЛЫҚ ШАРАЛАР

Аннотация: Мақалада шығыс Қазақстан облысы жануарлары, оның ішінде мүйізді ірі қара арасында бруцеллез ауруын анықтау және оған қарсы жүргізілетін ветеринариялық - санитариялық шаралар жайында жазылған.

Түйін сөздер: Шығыс Қазақстан облысы, бруцеллез, диагностикалық тексерістер, ветеринариялық - санитариялық шаралар

Шығыс Қазақстан облысы бойынша ауыл шаруашылық нысандарында жануарлардың індетті бруцеллезбен зақымданғанын анықтау үшін және ауру табылған жағдайда оны таратпау үшін ветеринариялық-санитариялық іс-шаралар іске асырылады. Жоспарлы түрде диагностикалық тексеріске: мүйізді ірі қара малының аналығы мен ересектері Роз-бенгал сынамасы, комплиментті

(ұзақ) байланыстыру реакциясы (РБС, КБР/ КҰБР), 4-6 айлық төлдер иммундық ферментті талдау (ИФТ), бұқалар (РБС, КҰБР); қой мен ешкі - аналықтар (РБС, КБР, 4-6 айлығынан бастап төлдер (КБР, РБС), қошқарлар (КҰБР); жылқы: бруцеллезге күдіктенгенде (РБС, КБР), спорттық және цирктік жылқылар (РБС, КБР); марал (РБС); түйе (РБС, КБР); ит (КБР, РБС) жатқызылады [1]. АР немесе КБР бойынша оң нәтиже алған жағдайда осы жануар бруцеллезбен ауыратын болып саналады. (кесте1).

Бруцеллезбен ауру малды мемлекеттік ветеринариялық-санитариялық инспекторының нұсқамасы бойынша оқшаулайды және кемінде 15 күн ішінде оларды ет комбинатында немесе санитариялық сою пунктінде арнайы санитариялық күнінде сояды. Ауыл шаруашылық нысандары күнтізбелік іс-шаралар жоспарына сәйкес сынама алып, мемлекеттік ветеринариялық зертханаға ПЦР немесе бактериологиялық зерттеулерге бағыттайды. Ауданның бас мемлекеттік ветеринариялық-санитариялық инспекторы ауыл шаруашылық нысандарының қатысуымен эпизоотиялық ошақ пен эпизоотиялық үдерістің сипатын, ауру қоздырғышының көзін және берілу факторларын анықтау мақсатында эпизоотологиялық зерттеу және эпизоотиялық ошақ пен қолайсыз пункттің шекараларын белгілеуді жүргізеді. Эпизоотологиялық зерттеу бойынша бір жұмыс күн ішінде акт жасалады, зерттеудің қатысушыларының қолдары қойылады. Шектеу іс-шаралары қабылданғаннан соң ветеринариялық – санитариялық дәрігері ұйымдастырушылық-шаруашылық, ветеринариялық-санитариялық және сауықтыру шараларының жоспарын жасайды [2].

Жоспарды аудандық бас мемлекеттік ветеринариялық-санитариялық инспекторының келісімі бойынша жергілікті атқару органы бекітеді. Ветеринариялық-санитариялық шаралар республикалық бюджет қаражатының есебінен жүргізіледі. Кестеден көріп отырғанымыздай, бруцеллез жылма- жыл облымызда басын көтеруде 2015 жылдың алты айында 3483 бас ірі қара, 7219, 11 түйе және 198 ет қоректілер бруцеллезбен ауырғаны байқалады (кесте 2).

Бруцеллезді таратпау мақсатында осы аумақ арқылы жануарларды алып өтуге, әкелуге әкетуге, аумақта шөп, сабан дайындауға, 15 күннен аспайтын мерзімде союға тиым салынады. Бұрын ауру мал тұрған үй-жайларға сау малды мал жайылатын аулалар мен нысандарды мұқият дезинфекциялағаннан, дезинсекциялаған мен дератизациялағаннан соң енгізуге жол беріледі.

Кесте 1 Бруцеллезге оң реакция берген мүйізді ірі қара саны (жылдар мен салыстырғанда)

№	Аудан атауы	Бруцеллезге оң реакция берген МІҚ мал басы (2005- 2015 жылдар аралығында)											Жиын ы
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
1	Абай	76	68	107	108	81	2218	447	598	248	271	298	4520
2	Аягөз	140	188	78	70	320	2575	583	841	364	294	564	6017
3	Бескарагай	133	140	164	97	114	1036	466	367	97	101	134	2849
4	Бородулиха	3	3		39	350	977	255	50	154	100	173	2104
5	Жарма	149	87	68	56	112	805	979	449	608	489	321	4123
6	Урджар	169	75	128	96	562	2858	117	102	207	254	592	7139
7	Курчатов	1	2	8		36	4	18	6			1	76
8	Семей	166	367	162	154	398	771	565	403	137	178	152	3453
9	Глубокое	12	15	70	15	259	58	14	56	14	45	33	591
10	Зайсан	25	27	21	72	132	1480	643	868	269	488	391	4416
11	Зырян	9	1	1	4	64	67	6	38	4	4		198
12	Катон-Карагай	16	22	5	1	1	68		47	14	18	16	208
13	Кокпекти	57	26	63	51	75	648	62	551	495	228	235	2491
14	Курчум	75	25	41	14	58	443	67	546	251	244	331	2095

15	Тарбагатай	358	280	343	691	140 1	5219	207 3	263 4	159 9	878	1611	17087
16	Улан	89	120	140	53	687	744	56	555	247	175	302	3168
17	Шемонайха	5	16	195	202	863	584	149 8	299	74	42	169	3947
18	Риддер					9	103	2	8		4	1	127
19	Усть-Каменогорск	3	6		8	60	28	16	111	21	28	71	352
	Барлығы	148 6	146 8	159 4	173 1	558 2	2068 6	892 2	945 3	480 3	3841	5395	64961

Бұрын ауру мал тұрған үй-жайларға сау малды мал жайылатын аулалар мен нысандарды мұқият дезинфекциялағаннан, дезинсекциялаған мен дератизациялағаннан соң енгізуге жол беріледі. Бруцеллез бойынша қолайсыз пункттерде ұсталып отырған қойлар мен ешкілердің сүтін саууға, сондай-ақ қозылардың ұлтабарлары мен ұшасын дайындауға, қойлар мен ешкілердің сүтінен сүзбе ірімшік пен ірімшіктер әзірлеуге тыйым салынады. Ұшаны өңдейді немесе жояды. Бруцеллезді отардың (табынның) қойларынан (ешкілерінен) алынған жүн шаруашылықта зарарсыздандырылады. Бруцеллезбен ауырған жануарларды тасымалдауға және айдауға болмайды, бірақ бір ғана жағдайда ғана ветеринариялық-санитариялық талаптарды сақтай отырып санитариялық қасапханада союға арнайы белгіленген күндері теміржолмен, су көлігімен және шанағы қымтап жабылған автомашиналарда тасымалдауға рұқсат етіледі.

Кесте 2 2015 жылғы 6 – айда жүргізілген диагностикалық зерттеулер (серология)

Жануарлардың түрі және зерттеулердің аталуы	Ауырудың коды	Есеп беру кезеңінде жануарлар зерттелді		Жылдың басынын бастап жануарлар зерттелді	
		барлығы, бас	олардың ішінде оң нәтиже	барлығы, бас	олардың ішінде оң нәтиже көрсеткендер
А	Б	1	2	3	4
Бруцеллез (серология)					
Мүйізді ірі қара	1302			534835	3483
Мүйізді ірі қара (ИФА)				7486	12
Қой, ешкі	1302			907157	7219
Қой, ешкі (ИФА)				0	0
Шошқа	1302			9001	0
Жылқы	1302			1817	8
Ет коректілер	1302			6295	198
Марал	1302			2064	1
Түйе	1302			271	11
Бруцеллез (серология) қолайсыз аумақтарда (РПО)				0	0
Мүйізді ірі қара	1302			23377	671
Қой, ешкі	1302			50982	1237

Ауру малды сою кезінде ұша мен ағзаларында патологиялық-анатомиялық өзгерістер болмаған кезде еттің 12 сағат өткеннен кейін шектеусіз шығарыла береді. Ұша мен ағзаларында патологиялық өзгерістер анықталған жағдайда шұжық және консерві бұйымдарына арнап шығарылады.

Бруцеллезге оң әсер беретін қойлар мен ешкілер жоюға жатады. Бруцеллезбен ауырған жануарларды

сою кезінде алынған етті, ет және басқа өнімдерді зарарсыздандырылмаған түрінде аңдарға беру үшін қолдануға тыйым салынады. Жануарлардың өлекселері мен тасталған төлдері дереу жоюға жатады, ауырған сиырларды саууға, сүтін сатуға, қоғамдық тамақтандыру орындарында қолдануға тыйым салынады.

Қолайсыз пункттерде сүтті (кілегейді) 70 ° С температура кезінде 30 минут бойы немесе 85-90 ° С температура кезінде 20 секунд бойы қыздыру, сондай-ақ қайнату немесе өңдеу жолымен қорытылған майға зарарсыздандырады. Қорытылған майды эфирлеу кезінде алынған шайқалған май мен көк сүтті тек осы шаруашылық ішінде жануарларға беру үшін пайдаланады. Бруцеллезбен ауырған немесе күдікті жануарлардың қиын, төсеніштерін және жемшөп қалдықтарын жояды немесе биологиялық, химиялық немесе физикалық тәсілдермен зарарсыздандырады. Іш тастаумен байланысты малдың бруцеллезбен бірінші ауырғаны анықталған кезде, осы табындағы барлық жануарлардың диагнозы расталған жағдайда 15 күн ішінде союды. Қолайсыз пунктте: диагностикалық зерттеу жүргізеді, бруцеллезге қарсы вакциналарды қолдану, мал бастарын жою жүйелі түрде жүргізіледі. Әрбір 15-30 күн сайын екі рет қатарынан теріс нәтижені алғанға дейін РБС, КБР серологиялық зерттеу жолымен жүзеге асырылады. Оң нәтиже берген жануарларды таңбалап, оқшаулайды және оларды ауру табылған уақыттан бастап 15 күннен кешіктірмей сояды. Ауру жануарлар тұрған үй-жайға мұқият дезинфекция жүргізеді. Екі рет қатарынан теріс нәтиже алғаннан кейін мүйізді ірі қара 3 айлық бақылауға қойылады, сол уақыт ішінде 1,5 ай аралығымен жалпы қабылданған серологиялық әдістермен РБС, КБР бақылаулық диагностикалық зерттеулер жүргізіледі. Сауыққан және сезімтал жануарлардан теріс нәтижелер алған кезде қолайсыз шаруашылықтан шектеу алынып тасталады.

Қой мен ешкі бруцеллезбен ауырғаны анықталған жағдайда, эпизоотиялық ошақта тұрған оң әсер беретін жануарларды физиологиялық жай-күйіне, асыл тұқымды және шаруашылық құндылығына қарамастан солардан алынған төлімен қоса дереу союға жатқызады. Қолайсыз пункттің және қауіп төндіретін аймақтың сезімтал жануарларының қалған мал басын 15-20 күн аралықпен екі рет бір мезгілде аллергиялық және серологиялық (КБР, РБС) әдістермен бруцеллезге зерттейді. Сау жануарларға ауру жұқтыру және эпизоотиялық қауіпті аймақта инфекцияны тарату мақсатында қолдануға рұқсат берілген вакциналармен иммундайды. Шектеуді алып тастау үшін вакцина егілген және қайта вакцина егілген қойдың (ешкінің) саулығын бақылауды тасталған төлдер мен өлі туылған қозыларды (лақтарды) бактериологиялық зерттеудің, аталық қошқарлар мен күйек қошқарларды шағылыстыру науқанына дейін және кейін, осы отардан алынған ұрғашы тоқтыларды, отар жанындағы иттерді серологиялық зерттеудің нәтижелері бойынша жүзеге асырады, сондай-ақ қызмет көрсетуші персоналдың бруцеллезбен ауырған жағдайлары ескеріледі.

Шаруашылықта ауру мал қалмаса және қолайсыз пунктте ұсталған барлық жануарлардың сезімтал мал басын зерттеуде теріс нәтижелер алынса және барлық ветеринариялық-санитариялық іс-шаралар орындалған болса шектеулерді алып тастайды.

Қошқарлардың індетті эпидидимитпен ауырғанында ауру малдарды союға өткізеді. Ауру қошқарлармен байланыста болған қошқарлар мен қойларды серологиялық әдіспен КҰБР 20-30 күн сайын үш рет теріс нәтиже алғанға дейін зерттейді. Ауру малдар анықталған жағдайда оларды союға тапсырады. Іш тасталған төлдер бар болған жағдайда оларды зертханаға биосынама қоя отырып, бактериологиялық зерттеуге немесе ПЦР – ға жібереді. Барлық ауырған мал басын союға тапсырғаннан және санитариялық жұмыстар жүргізгеннен кейін зерттеулердің теріс нәтижелері алынған жағдайда пунктті қолайлы деп есептейді.

Эпизоотиялық ошақты эпидемиологиялық тексеруді емдеу-профилактикалық ұйымынан шұғыл хабарлама, сондай-ақ шаруашылықта бруцеллезбен ауырған жануарлардың анықталғаны туралы ветеринариялық қызметтен, шаруашылық басшысынан, мал иелерінен мәліметтер алғаннан кейін бір тәулік ішінде бастайды. Олар індет қоздырғышының көздерін, жұқтыру жолдарын табу, инфекция көздерімен байланыста болған барлық адамдарды анықтау және кешенді іс-шаралар жүргізу және адамдарға медициналық байқау жүргізу үшін жүргізіледі. Ет комбинаттарында, сою пункттерінде, сүт зауыттарында эпизоотиялық-эпидемиологиялық тексеру жүргізеді.

Санитариялық-эпидемиологиялық қызмет науқастарды ертерек анықтау және емдеу мақсатында жұқтыру қатеріне ұшыраған барлық адамдарды клиникалық-зертханалық тексеруді ұйымдастырады, қоздырғыштың берілу факторлары ретінде күдікті нысанда прды зертханалық зерттеу үшін сынамалар алуды жүргізеді, аурудың жаңа жағдайларының алдын алу үшін санитариялық-ағарту жұмыстарын және басқа да іс-шараларды ұйымдастырады, алынған деректерді талдайды, пайда болған эпизоотиялық ошақты жою шараларын ұйымдастырады және жүргізілген іс-

шаралар туралы қорытындылар жасайды. Ветеринариялық маман және эпидемиолог ошақтағы эпизоотологиялық көріністі, оның қарқындылығын, шекарасын, қоздырғыштың түрін, нысанның санитариялық-гигиеналық жағдайын, инфекция қоздырғышының берілу факторлары мен жолдарын, жұқтыру қатеріне ұшыраған адамдардың тізімін анықтайды, және пайда болған ошақты жою үшін нақты шараларды қабылдайды. Сонымен қоса, нысан аумағының абаттандырылуына, сумен жабдықтауына, дезинфекциялық және жуғыш заттардың бар болуына, жұмысшыларға арналған тұрмыстық үй-жайлардың жабдыкталуына, олардың жай-күйіне және ұсталуына, Беккери шұңқырларының немесе өлексе өртеу пештерінің жабдыкталуына, құралдардың, оның ішінде іш тастаған және өлі туған төлдерді, шуды жинауға арналған құралдарының бар болуына ерекше көңіл аударып, нысанның санитариялық-гигиеналық жағдайын бағалайды, жұмысшылардың жеке қорғаныш құралдарының: арнайы киім мен аяқ киімдер, қолғаптар, резеңке алжапқыштар, саусаққаптар, олардың саны, қолдануға жарамдылығы, сақтау, ауыстыру тәртібі, кір жуудың орталықтандырылуы, дәрі қобдишаларының, қол жуғыштардың, дезинфекциялық заттардың, сабынның бар болуы, сүтті пастерлеу режимін, сүт ыдыстарын, сүзгіш материалдарды сақтау және өңдеу шарттарын сақтауды тексеру, сүт және сүт өнімдерін сату тәртібін белгілейді, Адамдарға ауру жұқтырмау мақсатында, үй, қораны, құралдар дезинфекциялады және қалдықтарды зарарсыздандырады, ауру жануарлар тасымалдаған көлікті дезинфекциялайды, шаруашылықта жануарларды сою ережесін сақтайды. Бруцеллезді жануарларды қабылдауға, тасымалдауға және союға, ұшаларын бөлуге және олардан алынатын шикізаттарды өңдеуге диспансерлік тексеруден өткен, жұмысшыларға рұқсат етіледі; бруцеллезге әсер беретін жануарларды қабылдауға, тасымалдауға, союға және ұшалары мен олардан алынған шикізаттарды қайта өңдеуге жасы 18 жасқа толмаған адамдар, жүкті және бала емізетін әйелдер, маусымдық жұмысшылар, этиологиясы әртүрлі жіті және созылмалы аурулармен ауыратын науқастар, бруцеллездің клиникалық белгілері байқалған науқастар, бруцеллездің алдын алу бойынша санитариялық минимумнан өтпеген жұмыскерлер жіберілмейді. Жануарлардан алынған сойыс өнімдері мен сүтті өңдеу мен пайдаланудың белгіленген ережелерін сақтау, демалатын бөлме, тамақ ішетін орындарды, тұрмыстық үй-жайларды пайдалану ережелерін сақтау, ыстық сумен, жуғыш және дезинфекциялық заттармен қамтамасыз ету, шаруашылықта және кәсіпорындарда орталықтандырылған дезинфекцияны, арнайы киімдерді жууды және тазалауды ұйымдастыру, бруцеллезді жұқтыру қаупімен байланысты жұмысқа нұсқаудан өткеннен кейін ғана жіберу.

Бруцеллезді таратпау мақсатында халық арасында санитариялық-ағарту жұмысын жүргізудің негізгі міндеттері ретінде бруцеллездің зардаптылығын, адам үшін қауіптілігі туралы хабардар ету болып табылады. Мерзімді медициналық тексеріп-қарауды және зертханалық тексеруді жүргізу кезінде, тексерілетін контингент арасында санитариялық-ағарту жұмыстары кеңінен жүргізілілуі қажет. Мал өсірушілерді арнайы киімдермен қамтамасыз ету тәртібімен, сондай-ақ жеке басының тазалық шараларын орындауға барлық қажеттілермен таныстыру, қой және ешкі өсірумен айналысатын шаруашылықтарда бруцеллез ауруының белгілері байқалған кезде шұғыл қолданылатын ветеринариялық-санитариялық шаралардың маңыздылығын, оларды бұзу және сақтамау инфекцияның таралуына және адамдарға да, малдарға да жұғуына әкеп соғатынын түсіндіру, сонымен қатар балалар мен жасөспірімдерді аурудан қорғауға тиянақты көңіл бөлінсе бруцеллез ауруының алдын алуға толықтай мүмкіндік барекендігін ұғындыру.

Әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының «Ветеринария туралы заң», 2002, 10 шілде, № 339-11(2015. 29. 10 берілген өзгерістер мен толықтырулар)
2. Қисықов Т.Қ. сиыр бруцеллезінің індеттік көрсеткіштерін қазіргі қалыптасқан әкімшілік және шаруашылық құрылымдармен сәйкестендіру. Ветеринария, 2010, № 5, с. 32-35

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРОТИВ БРУЦЕЛЛЕЗА
С.Жуматаев, С.Т.Дюсембаев

В данной статье рассматриваются распространение, диагностика и ветеринарно-санитарные мероприятия бруцеллеза в Восточно-Казахстанской области

VETERINARY-SANITARY MEASURES AGAINST BRUCELLOSIS
S. Zhumataev, S.T.Dyussebaev

In this paper the brucellosis manifestation in livestock animals of East Kazakhstan and the veterinary-sanitary measures against brucellosis are described.

УДК: 94(574)

Э.Е. Альжанова, Л.С. Динашева

Международный Казахско-Турецкий университет имени Ахмеда Ясави города Туркестан

ИЗ ИСТОРИИ СОЗДАНИЯ «ТУРКЕСТАНСКОГО СБОРНИКА»

Аннотация: В статье дается анализ о Туркестанском сборнике, который является письменным источником культурного наследия среднеазиатских тюрок XIX века. Перелистывая страницы сборника том за томом, мы можем восстановить всю жизнь края во всех подробностях от состояния социально-экономического развития, изучения производительных сил, богатейших ресурсов до исследования исторического прошлого, быта, традиций, обычаев и нравов народов, населявших край, театра военных событий, завоеваний и освободительных войн.

Ключевые слова: Туркестанский сборник, письменный источник, Средняя Азия.

В системе современного историко-культурного и познавательного процесса особое место занимают материалы, которые содержатся в «Туркестанском сборнике». Как известно он хранится в Государственной библиотеке Республики Узбекистан им. А.Навои в г. Ташкенте. «Туркестанский сборник» берет свое начало с 1868 года, когда по просьбе генерал-губернатора Туркестанского края К.П. фон Кауфмана исследователь и библиограф В.И.Межов стал собирать материалы, связанные с историей Туркестанского края, которые были опубликованы в периодической печати в XIX веке. Ныне с учетом томов, отраженных в «Систематическом указателе», созданном В.И. Межовым и дополнительно О.В. Масловой в 1940 г., общее количество материалов «Туркестанского сборника» составляет 594 том.

«Туркестанский сборник сочинений и статей, относящихся до Средней Азии вообще и Туркестанскому краю в особенности» – собрание разнообразных печатных материалов (книги, журнальные и газетные статьи, вырезки из газет и журналов) по различным темам, касающихся среднеазиатских владений Российской империи. Составление сборника было начато по представлению туркестанского генерал-губернатора К. П. Кауфмана в целях информационного обеспечения представителей русской администрации и интеллектуальной общественности относительно положения в различных областях жизни недавно присоединенного края. Появление «Туркестанского сборника» знаменует собой важный этап всестороннего исследования Средней Азии периода её присоединения к Российской империи.

Основная часть «Туркестанского сборника» (тома с 1 по 416) была подготовлена в Санкт-Петербурге под руководством известного русского библиографа Владимира Межова с 1867 по 1887 годы. Затем составление новых томов сборника возобновилось только в 1907 году в Ташкенте. К 1910 году под руководством библиографа Н. В. Дмитровского было выпущено 127 томов (с 417 по 543), а в 1911–1916 годах под руководством востоковеда Александра Семенова – ещё 48 (с 544 по 591). Последние три тома «Туркестанского сборника» (с 592 по 594) были составлены под руководством библиографа Е. К. Бетгера в 1939 году. Кроме того, в разное время было составлено несколько каталогов и указателей к материалам сборника.

История составления сборника неразрывно связана с историей организации Туркестанской Публичной библиотеки, ставшей впоследствии Государственной Библиотекой Узбекистана им. А. Навои. Так как Туркестанский край, отстоящий в 1867 году на девятистодневном пути от культурного центра России – Петербурга, был малоизученной, но чрезвычайно интересующих многих областью, то необходимость систематических исследований этого края для наиболее эффективного использования всех талящихся в нём возможностей, необходимость изыскания путей сообщения, которые соединили бы вывоз того сырья, в котором была так заинтересована русская промышленность, - все это выдвигало задачу сбора материала, касавшегося Туркестана и сопредельных с ним стран.

Небогатая вначале литература о крае стала быстро пополняться новыми материалами учёных исследователей и целым рядом переводов иностранных монографий. Были изданы труды Н. М. Пржевальского, И.В. Мушкетова, путевые записки П.П. Семенова и Н.А. Северцова – исследователей Тянь-Шаня, работы Н.А. Маева о Туркестанском крае и др. Одновременно в

периодических изданиях появилось множество статей, часто впервые затрагивающих и освещающих политические и экономические вопросы, историю, этнографию и культуру Центральной Азии.

Каждому интересующемуся тем или иным вопросом, касающимся Туркестана, приходилось перелистывать множество газет, журналов и книг. И если поиски литературы, ознакомление с ней, связанные с кропотливым трудом, были ещё возможны в Петербурге, то на месте в Туркестане, эта возможность была совершенно исключена [1, с.18].

В связи с этим генерал-губернатор края К.П. Кауфман 16 августа 1867 года обратился к министру народного просвещения Д.А. Толстому, вице-президенту Императорской Академии Наук В.Я. Буныakovскому, директору Императорской публичной библиотеки И.Д. Делянову, президенту Императорского Русского Географического Общества Ф.П. Литке и начальнику Главного Штаба Ф.Л. Гейдену с просьбами о пожертвовании дублетов книг научного содержания для вновь организуемого туркестанского книгохранилища. Департамент народного просвещения пожертвовал Ташкенту некоторые из изданий Археографической Комиссии (собрание русских летописей, исторические акты и пр., в 25 томах). Правление Императорского Новороссийского университета подарила ташкентской библиотеке из дублетов университетской библиотеки 87 названий различных книг на русском, французском и немецком языках. Совет Императорского Московского университета прислал 66 сочинений по различным отраслям знания. Харьковский университет в 1869 году выслал несколько сочинений, написанных университетскими профессорами для получения учёных степеней; в течение нескольких лет присылал университетские отчеты и протоколы своих заседаний. За короткое время было собрано 2200 томов (1200 названий), которые положили начало созданию Туркестанской публичной библиотеки. Разумеется, такого количества книг было явно недостаточно. Полезные сведения публиковались в различного рода заметках, газетных и журнальных статьях. Необходимо было эти материалы собрать, систематизировать и сохранить как ценный источник для исследовательской работы. Это ответственное дело К. П. Кауфман поручил известному библиографу Владимиру Измаиловичу Межову.

Среди деятелей русской библиографии второй половины XIX в. В. И. Межову принадлежит одно из первых мест. За свою почти сороколетнюю деятельность он сделал так много, как не удавалось сделать никому из библиографов его времени в России и за границей. Литературное наследие Межова, насчитывающее более ста томов библиографических трудов, представляет собой обширный свод литературы по многим отраслям знаний, дающий в совокупности библиографию истории России, её науки и культуры за значительный период [2, с.3].

Об истории создания сборника сам Межов в одном из своих писем рассказывал так: «В 1867 году К. П. Кауфман обратился ко мне через посредство И.С. Идарова с предложением составлять для него библиографические указатели книг и статей, относящихся к средней Азии вообще и Туркестанскому краю в особенности. При личном свидании с ним я представил, что один голый перечень заглавий, при такой отдаленности Ташкента от столицы для него не будет иметь практического значения. Взамен этого я предложил ему составлять «Туркестанский сборник», в который входили бы самые книги и статьи. Он изъявил согласие и на первый раз, в виде опыта я послал ему в Ташкент 10 томов, за что получил вознаграждение 1000 рублей. Такое неожиданное и щедрое вознаграждение заставило меня усилить мои труды и в следующие годы, за тот же гонорар я посылал от 20 до 30 томов. Наконец, в последующие годы управления Туркестанским краем К. П. Кауфманом, я условился доставлять ему ежегодно от 40 до 50 томов за 1000 рублей вознаграждения» [3, с.5-6].

Находясь постоянно в Петербурге и имея, таким образом, возможность следить за выходящими в свет книгами и периодическими изданиями, Межов, располагая отпущенными ему для этого Туркестанским генерал – губернатором средствами, приобретал и собирал все, касающееся Центральной Азии и сопредельных с ней стран. Он собирал не только капитальные труды, но и самые маленькие незначительные заметки: «... Библиотека, заключающая в себе все что было написано о крае, должна принести несомненную пользу. Почему знать, быть может некоторые из статей, входящих в состав «Сборника», и не только капитальных, но и даже, по-видимому, ничтожных могут кинуть новый свет на какой – либо административный и экономический вопрос. Вследствие сего, составляя «Туркестанский сборник», я не пренебрег ни одной статьей, касающейся Средней Азии вообще и Туркестанского края в особенности» [4, с.18].

В письме к Кауфману Межов писал о значении составляемого им «Туркестанского сборника»: «... Полная уверенность, что он может принести немалую пользу краю, вверенному Вашему управлению, руководила мной при составлении этого большого труда. Надеюсь, что Вы останетесь им вполне довольны. В состав его вошли не только одни статьи из журналов и газет, но и целые

отдельные сочинения по Средней Азии вообще и Туркестанскому краю в особенности. Подобный труд я считаю крайне необходим для такого края, как Туркестанский, удаленного от центра... Кроме того, имея в моем сборнике под руками все, что в последние годы писали о Средней Азии и Туркестане, Вы будете иметь возможность печатно опровергнуть разные небылицы и часто умышленные искажения фактов тех лиц, которые писали с чужих слов или старались видеть предмет через призму своекорыстных видов и мелких личных интересов» [5, с.45].

По предположению известного библиографа Узбекистана Е.К. Бетгера прототипом этого колоссального собрания послужил составленный бывшим управляющим Казенной палатой С.А. Идаровым для собственного употребления «Сборник статей, относящихся до среднеазиатских ханств и киргизской степи», состоящий из шести томов с 84 статьями. С.А. Идаров составлял их в систематическом порядке: т. 1 посвящен Семиречью, т. 3 – Киргизской степи, т. 5 – Хиве, т. 7 – Аральскому морю и Сырдарье. Эти сборники имели весьма важное значение и, по словам Дмитровского, «составляли в то время единственный материал для ознакомления с краем» [6, с.16].

Кауфман придавал большое значение «Туркестанскому сборнику», очень им дорожил, подчёркивал его значение «для пользы и развития знания среднеазиатских владений наших». Он указывал, что сборник является прекрасным материалом для желающих заниматься изучением Средней Азии. Первые десять томов вначале Кауфман хранил у себя как личную библиотеку. В 1876 году они были переданы в Туркестанскую публичную библиотеку [7, с.72].

Всего за время губернаторства Кауфмана вышло 250 томов. В 1882 – 1889 гг. при губернаторах Черняеве и Розенбахе было составлено ещё 166 томов. Таким образом, общее количество томов было 416, содержащих 4 713 названий на русском, французском, немецком, английском, итальянском, испанском и латинском языках. Общая сумма расходов на составление Сборника равнялась 23169 рублей.

Весь собранный для «Туркестанского сборника» материал оформлялся следующим образом: газетные статьи вырезались, наклеивались на белые листы бумаги, статьи из журналов и книги расшивались и отдельные листы вклеивались в бумажные рамки. Только журнальных и газетных вырезок в «Туркестанском сборнике» насчитывалось свыше десяти тысяч. Обработанный таким образом материал переплетался в тома одинакового формата, которые снабжались напечатанными в типографии титульными листами. Межов подбирал книги, журнальные и газетные статьи по мере выхода их в свет, соблюдая, таким образом, хронологическую последовательность. Ориентироваться в большом и разнообразном материале «Туркестанского сборника» позволяют «систематический и азбучный указатель сочинений и статей на русском и иностранных языках», также составленные Межовым. Алфавитные указатели делятся на три части: указатель авторов, переводчиков и имён, встречающихся в библиографии, указатели местности и имён, указатель авторов и предметов, встречающихся в иностранной библиографии.

Содержание «Туркестанского сборника» исключительно богато и разнообразно. На страницах этой своеобразной летописи можно найти сообщения и описания касающихся разнообразных сторон жизни нашего края во всех подробностях. Завоевание центральноазиатских государств, устройство и колонизация края, экономика его, изучение производительных сил, история и этнография народов Центральной Азии, - все, что нашло в своё время отражение в печати, собрано в «Туркестанском сборнике». Исследователю, работающему над любой темой колониального Туркестана, не нужно производить длительных и кропотливых розысков в каталогах и картотеках, выписывать десятки комплектов журналов и газет, собирать множество книг, брошюр, карт, справочников, часть которых могла просто не сохраниться в отдельных изданиях. Достаточно, вооружившись указателями, обратиться к сборнику - и весь огромный печатный материал раскроет перед интересующимся все подробности разрабатываемой им темы [8, с.4].

Перелистывая страницы Сборника том за томом, мы можем восстановить всю жизнь края во всех подробностях. В 1867 году образовано Туркестанское генерал-губернаторство. Страницы петербургских и московских газет наводняются статьями, часто носящими поверхностный, пристрастный характер полемики, но могущими навести исследователя на забытые факты, освещенные с неожиданной стороны. Начинаясь устройство края, обсуждения проекта положения об управлении краем, первые шаги царской администрации, взаимоотношение её с местными жителями - всё это отражено в первых томах Сборника.

С 5 тома в Сборнике появляется масса статей о торговле, о среднеазиатских рынках, о возможностях края. Инженер Татаринов помещает в «Горном журнале» статьи о залежах каменного угля в Каратау, о возможности его разработки. В 14 томе мы находим уже его рапорт горному департаменту о положении каменноугольного дела в Туркестанской области; в 16, 60 и 73 томах – о

работе татариновских копий. Также можно проследить целый ряд других открытий и исследований. В томах 6 и 7 собран весь материал о взятии Самарканда, Ура-Тюбе, о наступлении вглубь Бухарского эмирата.

Завоевание Кокандского ханства освещено исчерпывающе. В 23 томе даётся большая статья из «Военного сборника» о Кокандском ханстве и несколько газетных вырезок с историко-экономическими сведениями, в 30 томе помещён «Военно-статистический сборник» под редакцией Н. Н. Обручева. В томе 114 мы находим статью из «Военного сборника» за 1875 год, освещающую всю историю Кокандского ханства, вплоть до событий 1875 года, а в томе 117 тот же «Военный сборник» даёт в трёх статьях события 1875 года – военные действия против кокандцев по официальным документам. Межов собрал также в одном томе все статьи из газет «Русский мир» и «Русский инвалид», содержащие донесения с театра военных действий. И далее, в томах 125, 126, 148, 152 и 158 – огромное количество газетных и журнальных статей и отдельных книг по тому же вопросу. Таким образом, «Туркестанский сборник» может, безусловно, служить исчерпывающим источником для всех, интересующихся историей завоевания, экономикой, торговлей и этнографией Коканда. Подобным же образом освещены все хивинские походы, начиная с походов яицких казаков и кончая походом 1873 года.

Материал о последнем походе Межов собрал и сконцентрировал в томах с 42 по 111 и расположил последовательно, начиная с лекций Потто «О степных походах», читанных им в Оренбургском юнкерском училище в 1872 году и являющихся как бы подготовкой к походу 1873 года. Далее помещены все статьи, освещающие поход со стратегической, тактической, фортификационной, военно-административной, организационной и других сторон. Потом следуют газетные вырезки, касающиеся самого похода, телеграфные сообщения, рапорты, донесения. Журналы «Военный сборник» и «Вестник Европы» печатают статьи Соболева, Костенко, Ибрагимова, Колокольцева и других, где также рассматривается хивинский поход под различными углами зрения. 88 том Сборника включает книгу американского журналиста Мак-Гахана, непосредственного участника похода (вышла в Америке и переведена в 1875 на русский язык), полно резюмирующего события 1873 года.

Последующие годы после Хивинского похода богаты экспедициями и исследованиями. Иные из этих экспедиций имели своей задачей чисто географические исследования, другие собирали материалы естественно-исторического изучения края, для ознакомления с его производительными силами. Производились топографические съёмки, астрономические наблюдения, собирались статистические сведения и т.п. Результаты всех этих работ появились на страницах печати сначала в повременных изданиях, в виде отдельных сообщений, отчетов, а потом в многотомных трудах, вроде Трудов Арало-Каспийской экспедиции, путешествия Пржевальского, геологических трудов Мушкетова, путешествия и исследования горной страны Тянь-Шаня Северцева. Печатаются труды Маева, Федченко и др., и всё это собирается Межовым в «Туркестанский сборник».

Большое значение В.И. Межов придавал собиранию статей экономического характера – о состоянии торговли и её перспективах, об обнаруженных в крае залежах полезных ископаемых, в частности о возможностях разработки запасов каменного угля, о возникновении первых промышленных предприятий, о строительстве железных дорог и т. д.

Составление и выход в свет Туркестанского сборника продолжалось регулярно вплоть до 1887 г. В средней в год выходило по 20 томов. В 1884 году генерал-губернатор Туркестана Н. О. Розенбах, усомнившись в полноте и ценности составляемого Межовым сборника, а главным образом, заинтересовавшись финансовой стороной этой работы, поручил Н. П. Остроумову и Н. В. Дмитровскому ознакомиться со сборником и дать свое заключение о целесообразности его продолжения. Н. В. Дмитровский в «Записке члена комиссии о составлении „Туркестанского сборника“», написанной совместно с Н. П. Остроумовым, дал подробный анализ работы Межова. Текст этой записки, к сожалению, не сохранился, однако черновик её в 1924 году обнаружил в Ленинграде известный библиограф – краевед Н. А. Буров. В ней содержится разбор более чем 300 томов сборника, вскрыты его основные недостатки и указано, что Межов, всецело поглощенный своими библиографическими трудами, отнесся к порученному ему делу не с тем вниманием, какого оно заслуживало, в результате чего было пропущено большое число важных сочинений или включены материалы, не относящиеся непосредственно к Туркестану.

В письме правителя канцелярии генерал – губернатора к Межову от 3 июля 1887 года, хранящемся в Центральном Государственном Архиве Узбекистана, говорится: «Ввиду уменьшения кредита на содержание Туркестанской Публичной библиотеки и недостаточности такового на покрытие всех производившихся до сих пор Библиотеке расходов, в том числе и по изданию

«Туркестанского сборника», если таковые имеются, образовать соответствующее количество томов Сборника, которые и высылать по-прежнему в генерал-губернаторскую канцелярию» [9, с.52].

Таким образом, с 1887 года по распоряжению администрации работа над столь важным в то время научным предприятием прекратилась, чем был нанесен огромный вред дальнейшему изучению края.

Все материалы исторического, экономического, статистического, этнографического, литературоведческого, искусствоведческого характера облегчали работу современного исследователя, как удачно сказал Д.И. Логофет, - «по отыскиванию мельчайших крупинки среди безбрежной и бездонной пучины бумажного моря печатных произведений» [10, с.42]. Ни один исторический труд, ни одна докторская или кандидатская диссертация о колониальном прошлом Узбекистана и других центральноазиатских республик не могут обойтись без этого собрания публикаций.

Таким образом, «Туркестанский сборник» является совершенно уникальным культурным явлением, поскольку далеко не все из публикаций, которые в нём имеются, а это газеты, журналы, книги, издававшиеся в различных городах России во второй половине XIX века сохранились в стране, пережившей за это время несколько революций, гражданскую войну, две мировые войны и бурные девяностые.

Список использованной литературы:

1. Бенедиктова Н.Н. «Туркестанский сборник» как источник изучения Средней Азии // «Литературный Ташкент». Альманах 1. т., 1945 г. - С. 18.
2. Фрадкина З.Л. «В. И. Межов (1830 - 1894)». Под ред. проф. А. Д. Эйхенгольца. М., Изд-во Всесоюзной книжной палаты, 1949 г. - С. 3.
3. Межов В.И. «Туркестанский сборник систематический и азбучные указатели сочинений и статей на русском и иностранных языках». Т. 1, СПб., 1878 г. -С. 5-6.
4. Касымова А.Г. «Туркестанский сборник». Ташкент: Фан, 1985 г. -С. 18.
5. Бетгер Е.К. «Туркестанский сборник» и участие в нем А. А. Семенова // Труды Академии Наук Таджикской ССР, том XVII, 1953 г. - С. 45.
6. «Отчет Туркестанской публич. библиотеки и музея за 1907 год», Ташкент, 1908г., с. 16.
7. Касымова А.Г. «Туркестанский сборник». – Советская библиография, № 5, 1959 г. - С. 72.
8. Межов В.И. «Туркестанский сборник систематический и азбучные указатели сочинений и статей на русском и иностранных языках». Т. 1, 1878 г. - С. 4.
9. Бенедиктова. Н.Н. «Туркестанский сборник как источник изучения Средней Азии» // Сборник материалов к 75- летию юбилею Государственной публичной библиотеки (1870-1945). Ташкент, машинопись, 1948 г., - С. 52.
10. Остроумов Н.П. «2-ой Туркестанский генерал – губернатор М.Г. Черняев (1882 - 1884)». Ташкент, машинопись, 1930 г. - С. 42.

«ТҮРКІСТАН ЖИНАҒЫНЫҢ» ҚҰРЫЛУ ТАРИХЫНАН»

Э.Е. Әлжанова, Л.С. Динашева

Аннотация: Мақалада XIX ғасырдағы Орта Азиялық түркілердің мәдени мұрасының жазбаша дерек көздерінің бірі болып табылатын "Түркістан жинағы" туралы талдау беріледі. Жинақ беттерін бір-бірлеп аударып отырып, өлкенің басынан кешкен барлық өмірінің егжей-тегжейлі жай-күйін, әлеуметтік-экономикалық дамуын, өндіріс күштерін зерттеулерді, ресурстарға бай өлкені қоныстанған халықтардың тарихы, тұрмысы, салт-дәстүрлері мен әдет-ғұрыптарына, әскери оқиғалардың, жаулау мен азаттық соғыстарының көріністерін қаз-қалпында көз алдымызға келтіре аламыз.

FROM THE HISTORY OF «TURKESTAN COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS»

E.E. Alzhanova, L.S. Dinashva

Annotation: The article analyzes about the collection of Turkestan, which is the written source of the cultural heritage of Central Asian Turks in the 19th century. Leafing through the pages of the collection the volume after volume, we can restore the entire life of the region in detail on the state of socio-economic development, the study of the productive forces, the rich resources to the study of the historical past, life, traditions, customs and character of the people who inhabited the region, the theatre of military events, conquests and liberation wars, as well as get acquainted with the research works.

НОВЫЕ ТРЕНДЫ В ДЕМОГРАФИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ КАЗАХСТАНА (2000-2015гг.)

Аннотация: В статье приведены результаты исследования демографических процессов Казахстана на современном этапе. Выявлены новые положительные тренды: стабильное увеличение численности населения за счет естественного прироста (с 2012г.), рост рождаемости, «благоприятная» возрастная структура, эволюция этнической структуры населения (в 2015г. 70,5% населения составили казахи, узбеки и уйгуры), сокращение внешней миграции. В тоже время выделены отрицательные характеристики: гендерный дисбаланс возрастной структуры населения, высокая смертность трудоспособного (особенно мужского) населения, увеличение числа недожитых лет, высокая младенческая смертность, региональная диспропорции во внутренней миграции (преобладание движения в направлении гг.Алматы и Астаны).

Ключевые слова: численность населения, миграция, региональная дифференциация, демографическая безопасность, гендерный дисбаланс, воспроизводство населения

Численность населения Казахстана в первой четверти XXI века стабильно увеличивается. Если в 2000-2004 годах рост шел благодаря тому, что естественный прирост перекрывал отрицательное сальдо внешней миграции, то с 2004 года важным трендом является увеличение за счет двух составляющих (и естественного прироста, и миграционного прироста). В 2005-2009 годах новые тенденции демографического роста оформились окончательно, при этом численность населения увеличивается из года в год все более быстрыми темпами. Новым трендом демографического развития Казахстана становится ускорение темпов прироста населения. Среднегодовые темпы роста в 2005-2010 годах были почти в 10 раз выше, чем в 1999-2005 годах. Позитивную демографическую ситуацию определяет расширяющийся процесс воспроизводства населения. С 2012 года, например, рост численности населения на 100% происходит за счет естественного прироста (табл.1). [1]

Таблица 1 - Компоненты изменения численности населения Казахстана в 2000-2015 гг., тыс. человек

Годы	Общая численность	Общий прирост	Естественный прирост	Миграционный прирост
2000	14882	-36	72,3	-108,3
2001	14854	-15,1	73,6	-88,1
2002	14854	15,8	77,8	-62,0
2003	14901	84,4	92,7	-8,3
2004	15 075	123,6	120,8	2,78
2005	15 291	144,6	121,9	22,7
2006	15 396	177,5	144,5	33,0
2007	15 571	174,7	163,7	11,0
2008	15 982	205,0	203,9	1,1
2009	16 204	222,3	214,8	7,5
2010	16 440	237,4	221,9	15,5
2011	16 673	233,4	228,3	5,09
2012	16 909	236,5	237,9	-1,43
2013	17 160	255,5	255,8	0,28
2014	17 417	256,7	268,8	-12,1
2015	17 417	68	123,5	-55,5

Источник: Предварительные данные за 2009 г. Стат. сборник. Астана, 2010 – с. 20 (www.stat.gov.kz) Демографический ежегодник. Ст.сб./гл.ред.Смаилов А., - Астана, 2015. – С.5-6 (www.stat.gov.kz)

<http://countrymeters.info/ru/Kazakhstan>

Одним из важных факторов, способствовавших увеличению численности населения страны, является кардинальное изменение его этнического состава (табл.2).

Таблица 2 - Этнический состав населения Казахстана по данным переписей населения 1999 годов, 2009 года и текущей статистики 2015 года, тыс. человек

	1999		2009		2009 к 1999	2015		2015 к 2009	2015 к 1999
	тыс. человек	%	тыс. человек	%		тыс. человек	%		
Все население	14953,1	100	16004,8	100	107,0	17417,5	100	108,8	100
казахи	7985,0	53,4	10098,6	63,1	126,5	11497,3	66,01	113,9	144,0
русские	4479,6	29,9	3797,0	23,7	84,8	3666,1	21,05	96,5	81,8
узбеки	370,1	2,4	457,2	2,9	123,5	535,0	3,07	117,0	144,6
украинцы	547,1	3,7	333,2	2,1	60,9	295,4	1,7	88,7	54,0
уйгуры	210,4	1,4	223,1	1,4	106,0	251,5	1,44	112,7	120,0
татары	249,0	1,7	203,3	1,3	81,6	203,0	1,17	99,9	81,5
немцы	353,4	2,4	178,2	1,1	50,4	182,0	1,04	102,1	51,5
прочие	758,5	5,1	714,2	4,4	94,1	787,2	4,5	110,2	103,8

Источник: Статистический сборник по отдельным показателям всесоюзных переписей населения 1939, 1959, 1970, 1979, 1989 гг. Алма-Ата, 1991. – с. 7-70; Национальный состав населения РК. Том 1. Итоги переписи населения 1999 г. в РК. Алматы, 2000. – с. 6-8; Аргументы и факты Казахстан, 2010, №6; Население Казахстана// <https://ru.wikipedia.org/wiki>

К 2009 году численность населения Казахстана восстановилась почти на уровне 1989 года, но при этом его этнический состав кардинально изменился. Определяющим демографическую ситуацию в республике большинством являются в настоящее время этносы, представленные народами тюркской группы (рис.1).

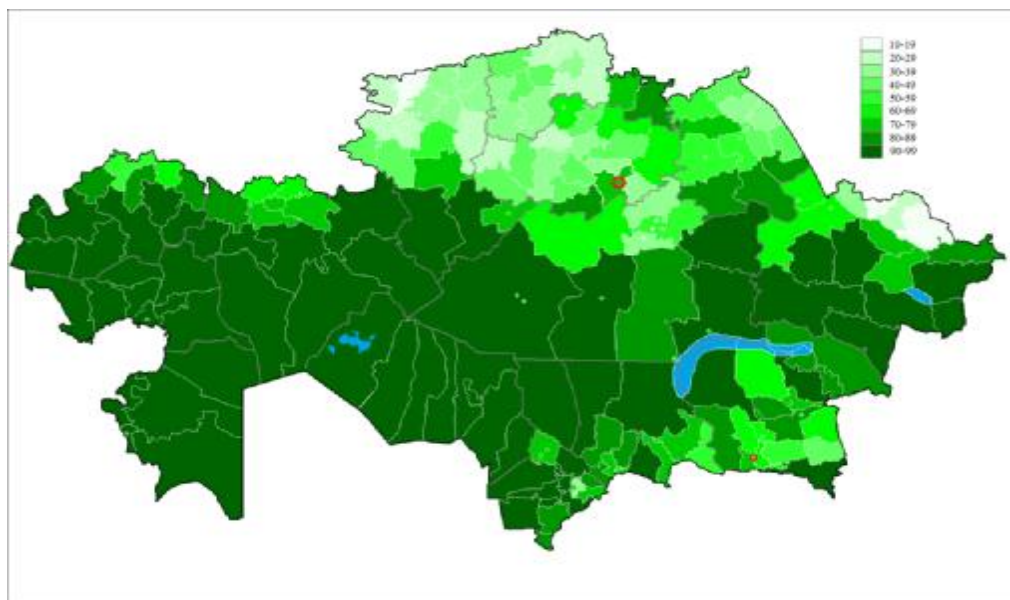


Рисунок 1 - Доля казахов по районам и городам областного и республиканского подчинения Казахстана на начало 2014г.

10.0 - 19.9 % 20.0 - 29.9 % 30.0 - 39.9 % 40.0 - 49.9 % 50.0 - 59.9 % 60.0 - 69.9 %
70.0 - 79.9 % 80.0 - 89.9 % более 90.0 %

Источник: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

Численность казахов, узбеков, уйгур за 25 лет (1989-2015гг.) увеличилась в 1,6 раза, и составила 70,5% от общего состава (в 1989 году – 42,9%). Европейская этническая группа (русские, украинцы, немцы) за тот же период уменьшилась в 2,1 раза, ее удельный вес снизился с 49,1% в 1989 году до 23,8% в 2015 году.

Следует отметить, что демографическое влияние европейской этнической группы, более 100 лет определявшей динамику численности населения Казахстана, в настоящее время практически сошло на нет. Почти во всех областях РК большинством населения являются казахи, их демографическое поведение и определяет в решающей степени современные демографические тенденции в стране. [1] Таким образом, появился новый тренд в демографическом развитии Казахстана – структура населения движется к моноэтничности.

В республике происходит «старение населения», которое, как правило, сопровождается увеличением демографической нагрузки на трудоспособное население, а также ростом зависимости пожилых людей от экономически и социально активного населения. Доля населения в возрасте 65 лет и старше увеличилась с 6,7% в 1999г. до 7,4% в 2015 году. В некоторой степени это связано с наличием ярко выраженных «демографических волн» в возрастной структуре населения. Как считают эксперты, в Казахстане отсутствует государственная политика в отношении пожилых людей, соответствующая законодательная и институциональная база. [3]

Ярко выраженный гендерный дисбаланс возрастной структуры можно объяснить еще и тем, что в республике мужская смертность превышает женскую. Это преобладание начинается в молодом возрасте: например, в возрастной группе 15–19 лет – в 2 раза, а в 25–29 лет – в 3 раза из-за повышенной смертности от несчастных случаев, а в старшем возрасте – за счет большой смертности мужчин от сердечно-сосудистых заболеваний. [3]

Диспропорция половой структуры в республике начинает складываться уже в возрасте 26 лет и старше. В старших возрастах удельный вес женщин значительно опережает долю мужчин: в 65-69 лет - в 1,5 раза, 75-79 лет - в 2,1 раза и 85 лет и старше - в 3,6 раза. [4] Наблюдающаяся половая диспропорция сложилась по причине высокой смертности мужчин по сравнению со смертностью женщин. На первую половину 1990-х гг. пришлось второе «эхо войны», когда малочисленное поколение детей также малочисленного поколения людей, родившихся в годы Великой Отечественной войны, вступило в фертильный возраст. По мнению Ю.К.Шокаманова, на уровень воспроизводства населения в 1990-х гг. повлиял также кризис переходных годов на постсоветском пространстве, когда появились ранее не наблюдавшиеся гиперинфляция, масштабная безработица, «падение» систем здравоохранения, соцобеспечения. Теперь последствия второго «эха войны» и кризиса рождаемости этого периода согласно прогнозам отзовутся ответной волной после 2015 г., когда это малочисленное поколение достигнет репродуктивной стадии развития. [5, с.142]

Когда разрыв длительности жизни различных возрастных групп внутри населения принимает угрожающий характер и приводит к росту числа недожитых лет, то есть количества лет, на которое существует реальная возможность продления жизни, проблема является актуальной.

В настоящее время общий коэффициент смертности остается на высоком уровне, и при прочих других обстоятельствах, обуславливающих такой уровень смертности, доминирующую роль сыграло старение населения, то есть увеличение в составе населения лиц старшего возраста, смертность среди которых выше. [3] В 1991-2008гг. в республике умерло 2765,3 тысяч человек. Следует отметить, что «пик» смертности приходился на 1995 г. (168,7 тысяч). Уровень смертности населения на 1000 человек после этого снизился с 10,7 умерших в 1995г. до 9,9 - в 1999 г., а затем с небольшими колебаниями в сторону увеличения и снижения к 2008г. вновь достиг величины 9,9 умерших. [5, с.143] К 2015 году данный показатель составил 7,57.

Агентство РК по делам здравоохранения (АДЗ) и Агентство РК по статистике (АС) до 2008г. регистрировало данные по живорождениям и младенческой смертности, следуя критериям, установленным в Советском Союзе, а не рекомендованных Всемирной Организацией здравоохранения (ВОЗ), согласно которым, беременность, завершившаяся при сроке менее 28 недель, классифицировалась как поздний выкидыш (даже при наличии признаков жизни в момент родов). Только в случае выживания преждевременно родившегося ребенка в течение 7 дней, он рассматривался как живорожденный. Исход беременности, завершившийся в 28 и более недель, классифицировался как живорождение при наличии дыхания, и как мертворождение – при отсутствии дыхания. В свою очередь, роды, завершившиеся рождением живого ребенка, при наличии любого признака жизни (дыхание, сердцебиение или произвольное сокращение мышц) ВОЗ классифицировала как живорождение, независимо от гестационного срока в момент завершения беременности; это касается и беременностей, завершившихся при сроке 28 недель и более. В 2008 году после перехода республики на ВОЗовские критерии младенческая смертность увеличилась в 1,5 и более раза. Согласно новому отчету межведомственной группы ООН в 2014 году данный коэффициент составил 14,6ү. Высокими остаются риски в смертности младенцев.

Высокая смертность населения приводит к тому, что значительная часть, как мужчин, так и женщин умирает в молодом или зрелом возрасте. По расчетам Ю.К.Шокаманова из числа 25-летних мужчин не доживает до 50 лет почти каждый пятый, до пенсионного возраста (63 года) - 45%, до 65 лет – каждый второй. Из числа 25-летних женщин не доживает до 50 лет каждая пятнадцатая, до возраста (58 лет) - каждая восьмая, до 65 лет - каждая четвертая. Сверхсмертность мужчин в молодом возрасте приводит к тому, что их численность уже с 26-летнего возраста становится меньше численности женщин, что приводит к тому, что к моменту вступления в брак ощущается недостаток мужчин. В результате значительная часть населения в возрасте после 30 лет все еще не находится в браке. Так, по данным переписи населения 1999 года среди населения в возрасте 30-34 года 14,1% никогда не состояли в браке. Сверхсмертность мужчин приводит к тому, что из числа 30-летних мужчин не доживает до 50 лет почти каждый пятый. В результате растет число вдов и детей, оставшихся без отца. В свою очередь это приводит к недостатку доходов в семье и сокращающимся возможностям в области получения образования, что увеличивает риск оказаться безработным. В конечном итоге сокращаются возможности развития человеческого потенциала супруги и детей и в других сферах - здоровье, жилищных условиях и т.д. [5,с.143]. Таким образом, одна из негативных тенденций, устоявшихся в этот период, является высокая смертность населения, особенно трудоспособного возраста.

Общий коэффициент рождаемости населения в целом по стране в 2008 г. на 1000 человек составил 22,9 родившихся, в 2015 году – 23,13. Суммарный коэффициент рождаемости (СКР), показывающий, сколько в среднем детей родила бы одна женщина на протяжении всего продуктивного периода (в возрасте 15-49 лет) возрос с 1,8 в 1999г. до 2,68 в 2008 году и 2,76 в 2015 году.

Фактически он вырос за 15 лет в 1,5 раза, улучшив систему показателей демографической безопасности. Основной причиной роста рождаемости служит, по мнению авторов, эволюция этнического состава населения Казахстана, растущий удельный вес в населении казахов, узбеков и уйгур, сохранивших более высокие репродуктивные установки.

Кардинально изменилась и миграционная ситуация в этот период. Произошел резкий спад эмиграции населения. Из миграционного донора Казахстан в 2004 году превратился в реципиента (таблица 1). В 2007 году наметилась тенденция сокращения положительного сальдо внешней миграции, при этом более весомый вклад в ее становление вносит уменьшающаяся иммиграция.

На эволюцию иммиграции в 2000-е годы наибольшее влияние оказывают потоки из Узбекистана, Монголии, Туркменистана, Киргизии. Эмиграцию, как и ранее, определяет Россия. Роль Германии в миграционных процессах сведена в настоящее время к минимуму. Миграционные потоки, по-прежнему, этнически выражены: тенденции иммиграции определяют казахи, эмиграции – русские. В последние годы иммиграционная активность казахов уменьшилась, менее интенсивной становится и эмиграция русских [1].

Таким образом, значение внешней миграции сократилось, но внутренней существенно возросло. В настоящее время миграционная активность населения Казахстана реализуется, в основном, во внутренней миграции.

Тенденции межрегиональной миграции сохраняются многие годы: население стремится, как правило, в Астану и Алматы. Положительное сальдо межобластной миграции в Карагандинской области объясняется относительной близостью (около 250 км.) г. Караганда к столице. Мангистауская область привлекательна как для граждан Казахстана, так и для мигрантов из-за пределов государства в силу нефтедобывающей специфики данной области [1].

Таким образом, в 2000-2015 годах демографические процессы в Республике Казахстан демонстрировали положительную динамику, характеризовались как положительными, так и отрицательными тенденциями.

Можно выделить факторы, которые способствовали «демографическому ускорению», произошедшего на фоне социально-экономической стабилизации (выплата пособий и т.п.) и реализованной демографической политики государства:

Ø сохранение благоприятной возрастной структуры населения. В репродуктивном возрасте все еще находится значительная группа населения (вторая волна от «демографического взрыва» казахов 1960-х гг.);

Ø изменение этнического состава населения. Доминирующим этносом становятся казахи. Количественные изменения этнического состава перешли в новое качество. Демографическая ситуация в государстве определяется уже представителями казахского этноса, сохраняющего более высокие репродуктивные установки;

Ø быстрая урбанизация казахов привела к переносу в города демографических установок, характерных для сельской местности. В результате растущего миграционного потока из села в город на фоне эмиграции европейского населения, рождаемость и естественный прирост в городах Казахстана выше, чем в селах (т.н. эффект «этнического замещения»);

Ø сохраняющаяся эмиграция уже почти не определяет сути демографических процессов. В то же время, иммиграционная политика государства начинает давать демографические результаты (рост рождаемости, увеличение количества многодетных семей). [1]

Однако в регионах ситуация существенно дифференцируется. Выделим две группы демографических регионов, согласно предложенной автором методике районирования. Первая группа с растущим населением (Юго-Западная этнодемографическая зона: Западно-Казахстанская, Актюбинская, Жамбылская и Алматинская; Южная этнодемографическая зона: Южно-Казахстанская, Атырауская, Кызылординская области и Западная этнодемографическая зона: Мангистауская область, а также столицы - гг. Астана и Алматы). Вторая группа с убывающим населением (Северо-Восточная этнодемографическая зона: Северо-Казахстанская, Костанайская, Акмолинская, Восточно-Казахстанская области; Центральная этнодемографическая зона: Павлодарская и Карагандинская области). [2, с.41]

Демографическим донором Казахстана являются южные области – в 1999-2010 годах они на 67,8% определяли динамику роста численности населения государства. В областях, входящих в «убывающую» группу в последние годы также наметились позитивные тенденции – динамика сокращения численности населения в 2010-2015 годы была на существенный порядок (в 9 раз) ниже, чем в 1999-2005 годах. Более того, в Центральной этнодемографической зоне численность населения начала увеличиваться (на 1,5% в 2005-2010 годах), однако пока не достигла уровня 1999 года. Данный процесс начался и в Северо-Восточной этнодемографической зоне. Влияние региональной дифференциации на динамику численности населения постепенно уменьшается. Можно предположить, что во втором десятилетии XXI века будет наблюдаться рост численности населения во всех регионах Казахстана.

На наш взгляд, положительная инерция вышеназванного сочетания факторов в состоянии определять демографические процессы еще около десяти лет и обеспечивать демографический потенциал и безопасность государства. В 20-е годы XXI века положительное воздействие возрастной структуры может сократиться, сельские мигранты постепенно адаптируются в городах (результатом чего всегда является снижение рождаемости), иссякнет эффект «этнического замещения». Некую «неопределенность» в демографические явления может вносить иммиграция этнических казахов, «привозящих» в Казахстан традиционные ценности из других государств. Но, в целом, в двадцатые годы XXI века период «демографического ускорения», вероятно, завершится. Развитие Республики Казахстан будет происходить на стабильной основе, но со своими демографическими рисками и угрозами.

ЛИТЕРАТУРА

1 Алексеенко А.Н., Аубакирова Ж.С., Сарсенбаева Г. Демографические успехи Казахстана. [Электрон. ресурс]. Демоскоп Weekly. №451-452. 24 января - 06 февраля 2011. URL:<http://www.demoscope.ru/weekly/2011/04> (дата обращения: 02.02.2016).

2 Аубакирова Ж.С. Воспроизводство населения Казахстана (этнорегиональный аспект). - Усть-Каменогорск: Либриус, 2010. - 190 с.

3 Булуктаев Ю.О. Процесс старения населения в Казахстане: вызовы и риски [Электрон. ресурс]. URL:<http://www.kisi.kz/ru/categories/politicheskaya-modernizaciya/posts/process-stareniya-naseleniya-v-kazahstane-vyzovy-i-risk> (дата обращения: 30.03.2016).

4 Отчет о человеческом развитии Казахстана - 2005. Старшее поколение: взгляд в будущее. Программа Развития ООН, Фонд народонаселения ООН. - Алматы, 2005.

5 Шокаманов Ю.К. Тенденции человеческого развития в Казахстане. - Алматы, 2001.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ ДАМУЫНДАҒЫ ЖАҢА ТРЕНДТЕР (2000-2015 жж.)
Ж.С.Аубакирова

Мақалада қазіргі кезеңдегі Қазақстандағы демографиялық процесстердің зерттелуі нәтижелері ұсынылған. Жаңа оңды трендтер айқындалған: табиғи туу есебінен халық санының тұрақты өсуі (2012ж.), бала туудың өсуі, "қолайлы" адам жасының құрылымы, этникалық халық құрылымының эволюциясы (2015 жылда 70,5% халықтың қазақтар, өзбектер мен ұйғырлар құрады), сыртқы көші-қонның қысқартылуы. Сонымен қатар жағымсыз сипаттамалары көрсетілген: халық құрылымының жас мөлшерінің гендерлік теңгерімсіздігі, еңбекке қабілетті халықтың жоғары өлім-жітімі (әсіресе ерлер арасында), өмір сүре алмаған жастарын артуы, сәби өлімінің жоғаралуы, ішкі көші-қонның (Алматы және Астана қалалары бағытында қозғалыстың басым болуы) аймақтық диспропорциясы.

NEW TRENDS IN DEMOGRAPHIC DEVELOPMENT of KAZAKHSTAN (2000-2015)
Zh.S. Aubakirova

The article presents the results of a study of demographic processes in Kazakhstan at the present stage. New positive trends were identified: a steady increase in population due to natural increase (since 2012), the increase in the birth rate, "favorable" age structure, the evolution of the ethnic structure of the population (in 2015 – 70,5% of the population were Kazakhs, Uzbeks and Uighurs), and reduction of external migration. At the same time negative characteristics were specified: gender imbalance in the age structure of the population, high mortality of employable population (especially male), the increase in the number of years of potential life lost, infant mortality, regional disparities in internal migration (predominant migration in the direction of Almaty and Astana).

ӘОЖ:958.4

Қ.Қ.Базарбаев, М.Е.Рустамбекова

Түркістан қаласының Қ.А.Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті

ТҮРКІСТАН ЖӘДИТШІЛЕРІНІҢ АҒАРТУШЫЛЫҚ ИДЕЯЛАРЫНЫҢ
ҚАЛЫПТАСУЫ ЖӘНЕ ҰЛТ МӘСЕЛЕСІ

Аннотация: Мақалада Түркістан өлкесіндегі ағартушылықтың басты ерекшелігі халықтың ортағасырлық қараңғылықта қалуына себепкер болған ескіше білім беру жүйесіне және патша өкіметінің шовинистік басқыншылығына қарсылық жүйесі болып дүниеге келгендігі, Түркістандағы жәдитшілер ағартушылық идеяларды теориялық тұрғыда негіздеумен бірге оны нақты іске асыру жолы да кеңінен қарастырылған.

Түйін сөздер: Түркістан өлкесі, жәдидтік мектептер, ағартушылық идеясы, отарлық билік.

XIX ғ. аяғында Батыс Түркістан көлемінде жәдидтік мектептер сирек құбылыс болса, тек қана Түркістан өлкесінде түрікшілдік идеялардың кең тарауына әсер еткен жәдидтік мектептердің саны 1911 ж. 63-ке жетіп, оларда, 4106 оқушы оқыған. Олар: Сырдария облысында - 16 мектеп (1650 оқушы), Ферғанада - 30 (1436 оқушы), Самарқандта - 5 (195 оқушы) және Жетісуда - 12 (825 оқушы) мектеп болған [1, 58 б.].

Мұнауар қари педагогикалық қызмет атқара жүріп, «Тарих Қауым Түрки» (Түрік халқының шығуы, Қазан, 1911), «Тарих-и-исламия» (Мұсылмандықтың таралуы және оны таратушылар. Ташкент, 1912), «Тарих-амбио» (Мұсылмандықтың басталуы, Мұхаммедтің өмірі және оның өлімі. Ташкент, 1912), «Хаваж-діния» (Дәрет алу және намаз оқу тәртіптерімен танысу. Ташкент, 1912), «Адиб-Аввал» (Бірінші оқытушы), «Адиб-Сани» (Екінші оқытушы), «Усул-Хисаб» (Есеп-қисаб), «Тачвид» (Құранды дұрыс оқуға арналған ереже) сияқты бірқатар оқу құралдарын жарыққа шығарғандықтан да, патша өкіметі қауіпті адам деп тауып, оның әрбір әрекетін ТАКБ агенттері бақылап отырған.

Қазақ жаңашылдары А.Байтұрсынның («Оқу құралы», «Тіл құралы», «Тіл жұмсар», «Баяншы»), М.Дулатовтың («Есеп құралы», «Қирағат»), Ж.Аймауытовтың («Тәрбиеші жетекші»),

Х.Досмұхамедовтың («Қазақ халық әдебиеті», «Адамның тән тірлігі»), М.Жұмабаевтың («Педагогика», «Сауатты бол», «Бастауыш мектепте ана тілі») оқу құралдары жарық көрді. Қазақ жәдидшілері бастауыш мектеп мәселесіне көңіл бөліп, М.Нұрбаевтың «Қазақша әліппесі» (Уфа, 1910), З.Ерғалиевтың «Қазақ әліппесі» (Қазан, 1910) Қ.Қожықовтың «Қазақ әліппесі» (Орынбор 1912) оқу құралдары жарыққа шыққан. Қазақ даласында құрылған «Ағарту қоғамының» мәдени-ағартушылық рөлі өте зор болды. Бұл ұйым XIX ғ. соңына таман құрылып, Қазақстанның көпшілік қалаларында бөлімшелерін ашады [2, 268 б.].

Қазақ зиялыларының бір тобы (М.Ж.Көпеев, Ғ.Қараш, М.Қошманов, Ғ.Мұсағали және т.б) осы жәдиттік оқу орындарын (Қазан, Уфа қалаларындағы медреселер) тәмамдап, қоғамдық-саяси өмірге белсене араласты. Жәдидшілік құбылысы қазақ мәдениетінің рухани тәжірибесінде үлкен ізін қалдырады. Қазақ зиялыларының отаршылдыққа қарсы санасы жарқ етіп көрініс тапқан реформашыл либерал-демократтық сипаттағы бір тобы (Ә.Бөкейханов, А.Байтұрсынов, М.Дулатов, Ж.Аймауытов, М. Жұмабаев, М. Әуезов, Ж.Ақбаев және т.б) бастапқыда «Қазақ» газетіне топтасып, кейіннен «Алаш» ұлттық қозғалысын басқарып, Алаш-Орда үкіметін құрды. Олар жалпыресейлік федерация құрамында қазақтардың теңқұқықтығын талап етіп, жерді басып алуды тоқтатуды, орыстандыру саясатына қарсы ұлттық-мәдени тиесілікті сақтауды ұран қылып көтерді [3, 128 б.].

Жәдиттік мектептердің дәстүрлі оқу орындарынан артықшылықтары онда білім алған оқушы бірнеше айда сауаттанып шығады, оның үстіне бұл мектептерде қазіргі заманғы арнайы сынып бөлмелері жабдықталып, географиялық карта, глобус, есепшот, карта, тақта және т.б. оқу құрал-жабдықтармен жарақталғандығында еді.

Отарлық билік ұлттық мектептерден, жәдиттік мектептердің де қызметінен отаршылыққа қарсы күресті күшейтеді деп қауіптеніп, ол мектептердің қызметін шектеуге ұмтылды. Әйтсе де, патша өкіметі өлкедегі халық ағарту саясатына түзету енгізуге мәжбүр болды. Отарлық әкімшілік ұлт мектептерін бақылауда ұстау мақсатында өлкелік оқу орындары басқармасының жанынан арнайы комиссия құрды. Комиссия ұсынысымен жаңа әдісті мектептерді басқару жөнінде жалпы ережелер қабылданды. Генерал-губернатор А.И. Семенов 1912 ж. 25 қаңтарда бекіткен ережеде Жалпы білім беретін жаңа әдіс мектептері халық училищелері инспекциясының рұқсатымен ашу, мектептердің құрылтайшылары болған қалалық, ауылдық қауымдарға ол мектептерде балаларды оқытуда жалпы мемлекеттік орыс тілін енгізу ұсынылсын» деген талаптар белгіленді [4].

Жәдитшілер саяси ұстанымдарында Ресейден бөлектенуге ұмтылған жоқ, мәселе - отаршылық бұғауын бұзудағы мұсылмандық ынтымақтастық туралы болып тұр. Ортаазиялық мұсылмандар үшін Ресейдің басқа аймақтарындағы және дүниежүзіндегі мұсылмандармен өздерінің рухани және мәдени тұрғыдан біртұтастығын сезінуде ислам факторы - олардың саяси сана сезімінің индикаторы болды.

Діндар отбасында туып, жоғары дәрежелі діни білім алған Махмудқожа Бехбуди ол 1899 ж. 25 жасында қажылық сапар жасап, Ресей қалаларында, Қырым жерінде, Иран, Түркия, Египет елдерінде болып, осы елдердегі халықтың қоғамдық-саяси жағдайымен танысады. Бұл жағдай оның Түркиядағы қоғамдық-саяси өзгерістерді жіті қадағалап, жастүріктер қозғалысының идеяларымен тікелей танысуына мүмкіндік берді. Ол жастүріктер қозғалысы өкілдерінің ізімен, жәдитшілік идеяларды тарату, насихаттау мақсатында «Самарқанд» газеті мен «Айна» журналын жарыққа шығарып, «Садойи Туркистон», «Садойи Фаргона», «Хуршид» газеттерінде өткір саяси әлеуметтік мәселелер көтерген мақалалар жариялап, Түркістанның жағдайымен салыстыра талдауға мүмкіндік алды. «Ойна» (Айна) журналының 15 санында жарияланған «Саяхат естеліктерінде» М.Бехбудидің саяси көзқарастары баяндалды. Алғашқы қажылық сапарынан мұсылман елдерінде де әлемдік өркениетпен үндес прогресс жасау үшін көп нәрсені өзгертуге, жетілдіруге болатындығына сеніммен оралды. Ол екінші рет 1903-1904 жж. Петербург, Мәскеу, Қазан, Орынбор қалалары және Қырым жеріне сапарға шығып осы сапарында Исмаил Гаспралымен танысты. Бұл таныстық оның қоғамды қайта құру жоспарына түзету енгізеді және осы жолға түпкілікті бағыттайды. Осы жолдағы ағартушылық қызметін Махмудқожа Бехбуди 1905 ж. Самарқанд облысының Кафтархона қыстағында жаңа әдісті мектеп ұйымдастырып, онда қырықтан астам шәкіртті тегін оқытудан бастады. Бехбудидің осы кезде жарық көрген мақалаларында өлкеде мектеп жұмысын реформалау жобасына көңілі толмай, оны одан әрі жетілдіруге деген ұмтылысты аңғаруға болады.

Осындай идеялардың жетегімен 1914 ж. екінші рет қажылық сапарға шығып, бұл жолы Түркия, Египет және басқа да елдерде сегіз ай болады. Оның бұл жолғы қажылық сапары оның ағартушылық және саяси көзқарастарын қалыптасуы тұрғысында аса жемісті болды. Өлке жәдитшілері арасында Түркиямен тікелей байланыста болып, жастүріктер идеясының ықпалына

тартылған санаулы тұлғалардың бірі болған Бехбудидің Түркістанның саяси жағдайына көзқарасын өз халқының прогресін тек ағартушылықпен, оның саяси статусын түбірімен өзгерту және тәуелсіздік алуымен байланыстырғандығынан танымыз. Ол мақалаларында, саяси қызметінде отарлық саясатты әшкереледі және Уақытша үкіметті, оның заңдарын аяусыз сынға алды.

Ағартушылық өзінің көптеген идеясы бойынша жалпыадамзаттық құндылықтарға негізделгендіктен қандай қоғамда, қандай мемлекетте болса да мақсаттарының ортақтығымен ерекшеленеді. Ал жекелеген аймақтардың, мемлекеттердің қоғамдық-саяси, әлеуметтік және мәдени дамуындағы ерекшеліктерге байланысты мазмұны бойынша түрленеді. Осы тұрғыда алып қарағанда Түркістан өлкесіндегі ағартушылықтың басты ерекшелігі халықтың ортағасырлық қараңғылықта қалуына себепкер болған ескіше білім беру жүйесіне және патша өкіметінің шовинистік басқыншылығына қарсылық жүйесі болып дүниеге келгендігін атап айтуға болады. Бұл екі фактор Түркістанда ағартушылықтың саяси қозғалысқа ұласуына тікелей ықпал жасады.

Алғашқы жәдиттік мектептерді 1898 ж. Қоқан қаласында Салохаддин домла ашқан болатын, 1889 ж. бұл бастаманы Ташкентте Маннан қары, Андижанда Шамшидин домла жалғастырды. 1911 ж. Түркістанда жаңа тәсілді мектептер саны 63-ке, онда оқитын оқушылар саны 4106-ға жетті. Соның ішінде Жетісу облысында 5 мектеп жұмыс істеді [5, с.12]. Бұл мектептердің басты артықшылығы – олар толық мәндегі еуропалық мектептерге лайық болмағанмен, онда тақта, парта, глобус сияқты қазіргі заманғы құрал жабдықтар орын алды. Ең бастысы ескі мектептермен салыстырғанда балалар 40 күн ішінде сауаттанып шығуына мүмкіндік беретін оқыту тәсілінде еді. Қарапайым сауат ашудың осындай қолжетімдігін ұсынуы жәдиттік мектептерді халықтың арасына кеңіне танымал етті.

Отарлық биліктің әкімшілігі еділбойынан Түркістанға келіп, ағартушылықпен айналысатын осы жастарға «пантүркизм» мен «панисламизм» идеяларын таратушы деген күдікпен оқытушылық қызметпен айналысуларына тыйым салды.

Жәдиттік мектептерге «қадимшілердің» - дәстүрлі оқыту жүйелік қолдаушылардың өршелене қарсы тұруының басты себебі, онда сабақ араб тілімен бірге өзбек, қазақ, тәжік, тілдерінде жүргізілгендігінде еді. Тіпті кейбір мектептерде орыс тілі жеке пән ретінде оқытыла бастады. Мунауар Қарының жәдитшілік қозғалыстағы рөлі оқытушылықпен шектелген жоқ. Ол жаңа мектептер ашып, кітаптар мен оқулықтар жазды. Шетелде оқитын жастарға көмек көрсетті. Оның философиялық және педагогикалық ойлары мен идеяларын іске асыруға құрылды. 1907 ж. өзінде ол «Адиби аввал» («Алғашқы мұғалім»), «Адиби сони» («Екінші мұғалім»), «Ер юзи» («География»), «Хавоййжи диния» («Дін ережелері») кітаптарын жарыққа шығарды.

Жәдишілердің ағартушылық идеяларының қалыптасуына Ресейдің өзге өңірлерінен келген ағартушылардың да ықпал-әсері болғаны сөзсіз. Айталық, 1905 ж. Ташкент қаласына Бүкілресей мұсылмандары Орталық комитеті бюросының мүшесі Абдурашит Ибрагимов келіп жұмыс жүргізген. Сол сияқты 1908 ж. Каирге кетіп бара жатқан сапарында жәдитшіліктің негізін қалаушы, М.Бехбудидің ұстазы әрі досы Исмаил Гаспыралы самарқандық жаңа тәсілді мектептердің жұмысымен танысқан болса, 1910 ж. белгілі татар жәдитшісі Садри Максуди Түркістан өлкесін түгел аралап шықты [6, с. 40].

Түркістан жәдитшілерінің арасында этникалық, конфессиялық мәселелерге де баса мән берілді. Содан да өлкедегі осы мәселелерді реттеу, оның болашақ даму бағыттарын айқындауда жәдитшілер жастүріктер мен Египет реформаларының ізімен ұлттық даралықты және ерекшеліктерді сақтай отырып, еуропалықтардың саяси тәжірибесіне сүйену қажеттілігін сезінді. Осылайша жәдиттер әлеуметтік құрылым қағидаларының үлгілерімен арақатынасын салыстыруға мүмкіндік алды. Конституциялық монархияны, шарифат қағидаларын жергілікті басқаруға ішінара қолданудан исламдық нормалар мен халықтық-демократиялық құрылыстың қатар өмір сүруіне дейінгі таңдау [7] өлкедегі саяси-әлеуметтік дамудың болашағын ойлаған әрбір ұлт патриотын толғандырды.

Ұлт мәселесі жәдитшілердің бағдарламаларында барлық этностың бірлігі шеңберінде қарастырады. Бұл ұғым тым тұрпайы көрінгенімен олардың ұлттық санасы этникалық өзін-өзі тануды «миллат», «мұсылмандар», «түркістандықтар», «тұрандықтар» деп қабылдады. Айталық, «миллат» ұғымы Түркістан, Бұхара және Хиуа хандығын мекендеген түркі және ирантілді халықтарды танытса, «мұсылман» ұғымы барлық діндестерге арналғандықтан діни ұғыммен шектелмей Түркістанды мекендеген түрлі және ирантілді халықтарды топтастырады. Жәдитшілер мұсылмандық бірлік жөнінде сөз еткенде діни емес, этникалық бірлікті алға тартты. М.Бехбуди «орыстар», «еврейлер» деген этникалық терминдермен қатар «мұсылман» терминін қолданды [8, б. б.].

Отарлық биліктің саяси терминологиясында «мұсылман термині» «христиан» деген сияқты діни сипатты білдіруге қолданылса жәдитшілердің күш салуымен діни сипаттағы «мұсылман ұғымы» этникалық ұғымға трансформацияланды. Негізінде, отаршылдыққа қарсы күрес жүргізудің басты құралы ретінде саяси идеялармен ілгерішіл күштердің топтасуы этникалық бірлікке алып келді.

Этникалық негіздегі бұндай топтасу жолы татар жәдитшілеріне де тән. Д.М.Исхаков ХІХ ғ. ортасына дейін татарлардың этникалық өзін-өзі тануы «мұсылман» деген ұғыммен бүркемеленіп келді [9] деп жазады. Американдық зерттеуші Шамил Оғлы Улидің жазуы бойынша орыстар тарапынан қорлау түрінде аталғандықтан да татарлар өздерінің мұсылман деп атағанды артық көрген.

Ортағасырлық жәдитшілердің түркілік бірлік идеясы жаңа емес еді және ол өлкенің шеңберінен әлдеқашан шығып кеткен болатын. Бұған әсіресе ресейлік жәдитшілердің, соның ішінде татарлардың ықпалы күшті болды.

Түркістан ұлт-азаттық қозғалысына Ирандағы (1905-1911 жж.) конституциялық қозғалыс, Индиядағы (1905-1908 жж.) отарлыққа қарсы бой көтерулер, Түркиядағы (1908 ж) революциялардың белгілі бір ықпалы болғанымен түркістандық жәдитшілер жалпытүркітік немесе жалпымұсылмандық мемлекет құруды мақсат тұтқан жоқ. Бұл жердегі бірігу, бірлік ұраны патшаның өкіметінің билігіне, отаршылыққа қарсы сипат алып, рухани-адамгершілік мазмұннан асқан жоқ. Демек, түркілік, мұсылмандық бірлік идеясы саяси ұранға айналғанымен этникалық, діни біртекті мемлекет құру мақсатына ұласқан жоқ.

Бехбуди мақалаларында мектеп реформасын одан әрі жетілдіруге деген ұмтылыс байқалады. 1914 ж. Түркия, Египет және басқа да елдерде сегіз ай болған оның қажылық сапары интеллектуалды тұрғыда аса жемісті болған. Ол осы сапарында Исмаил Гаспыралымен танысады. Исмаил Гаспыралының жаңа қоғамдық-философиялық идеялары Түркістанға кеңінен таралғандығы белгілі. Гаспыралының қаза болғанына қатты қайғырған Бехбуди «Ойна» журналында 1914 ж. 49 санында былай деп жазады. «Мен Ыстанбулда ұстазбен кездесемін және әңгімелесемін деп ойлаған жоқпын. Аллахтың бұйрығымен ұстазбен 7 сағат бойы әңгімелескенде алған қанағаттанғандық сезімдерім мен әсерлерімді сөзбен айтып жеткізе алмаймын. Мен әлі күнге дейін осы керемет рахат сезімдердің тұмшалауындамын» [10].

Мұнауар Қары алғашқы кезде Ташкентте Осман дамулланың мектебінде, кейін Ташкенттегі Юнусхан медресесінде оқыған, 1898 ж. Бухара медресесінде діни білім алды. Ташкентке оралған соң Дархан мешітінде имам болып та қызмет істеді. Дербес саяси қызметінде сол кездегі жаңа қалыптасып келе жатқан прогресшіл-патриоттардың (жәдиттер) қозғалысына белсене араласып, аз уақытта оның жетекшілерінің біріне айналды.

И.Гаспыралының мектепте білім беру жүйесін реформалау және халықты прогресс жолына бастау жөніндегі идеяларын толығымен қуаттаған Мұнауар Қары өз өмірін осы идеяларды Түркістанда іске асыруға арнады. Мұнауар Қарының Түркия прогресшілерімен байланысына қатысты мынадай деректерге назар аударуға болады. Ол өлкеде жәдиттік мектептер ашып, оның кең жүйесін қалыптастыруымен бірге үздік шәкірттерінің шетелде білімін жалғастыруына көмек көрсеткен. Соның ішінде Түркияға оқуға жіберу, шәкірттерге материалдық қолдау көрсетуді ұйымдастыруға басшылық жасаған.

1917 ж. Қазан төңкерісінен соң белсенді саяси қызметтен шеттеген Мұнауар Қары кейінгі өмірін ағарту саласына арнағанмен тоталитарлық биліктің саяси қуғын-сүргінінен құтыла алмады. 1929 ж. 51 жасында бұрынғы жәдитшілер тобымен бірге (барлығы 78 адам) тұтқынға алынып, ұзақ уақыт тергеуде болды. ҰҚК архивтерінде оның ісі «Мұнауар Қары және басқалар» деген атпен сақталған.

Түркістан жәдитшілерінің көрнекті өкілдерінің бірі Абдурауф Фитрат (1886-1938) ғалым, жазушы, Бұхар жәдитшілерінің идеологы және көсемі. 1917 ж. Ақпан төңкерісінен соң Бұхара әмірлігінде құрылған жасбұхарлықтар ұйымы Орталық комитетінде хатшы болып қызмет істеген. Бұхара мемлекетінде ортағасырлық деспотизмнің орнына европалық үлгідегі түбірлі мәдени және экономикалық өзгерістер енгізетін білімді монархия орнатуға байланысты реформа жобасының авторы болды. Фитраттың басшылығымен дайындалған Бұхара әмірлігінде іске асыруға тиіс реформаның жобасында жастүріктер реформаларымен сабақтастық айқын аңғарылады.

1920 ж. Әмір билігі жойылған соң Фитрат Бұхара үкіметінде уақыттық басқарманың меңгерушісі, сыртқы істер және ағарту нәзірі (министрі) қызметтерінде болды. 1923 ж. ол қызмет бабын асыра пайдаланды деген айыппен саясаттан шеттетіліп, біржолата ғылыми және ағартушылық қызметпен айналысты. 1938 ж. тұтқынға алынып атылды. Бехбудидің Түркістанның саяси жағдайына көзқарасында халқының прогресін ағартушылықпен, оның саяси статусын түбірімен өзгерту және

тәуелсіздік алуымен байланыстырды. Мақалаларында патша өкіметінің отарлық саясатын әшкерелеп Уақытша үкіметті, оның заңдарын аяусыз сынға алды. Тәуелсіздікке күрессіз қол жеткізу мүмкін еместігін жақсы түсініп, «Ақиқаттың баяны» «Құқықты жеңіп алу керек, оны ешкім бермейді, әр ұлттың халқы және оның елі өз құқықтарына саяси әрекетпен топтасу арқылы қол жеткізеді... Біз, мұсылмандар, әсіресе Түркістан мұсылмандары біздің дінімізді және ұлтымызды ешкімнің шектемеуін, қысым жасамауын қалаймыз, өзгелердің тәуелсіздігіне қауіп төндіретін біздің ниетіміз де, ықыласымыз да жоқ» [11] деп жазды.

Осы тұжырым арқылы ол «Еркіндік берілмейді, оны іздеп табу керек» [12] деген Мұнауар Қарының пікірін қуаттап отыр. Әйтсе де Мұнауар Қарының еркіндікті қанмен, құрбандықтармен алуға болады деген пікірін қуаттамайды. Бехбуди де өзге жәдитшілер сияқты отаршылықпен қантөгіссіз күресті жақтап, революция атаулыға қарсы болды. Мемлекеттік Дума қызметін мұқият қадағалай отырып, парламенттік күрес арқылы көп жетістікке жетуге болады деген автономиялық қозғалыстың жақтаушысы болғанымен прогреске жетудің эволюциялық жолын бәрінен жоғары қойғаны сонша Ресейдің құрамында болса да Түркістан дербестікке қол жеткізе алады деп сенді.

Ақпан төңкерісінен кейінгі съездерде өлкенің мемлекеттік құрылымы туралы өрбіген пікірталаста Бехбуди болашақ федеративті Ресей құрамындағы Түркістанды «Ташкентте Түркістанның бес уалаятының әр қаласы мен уезінен бірнеше адамнан сайланған Орталық және Мәжіліс болады, олар заң шығару және заңның орындалуы, барлық салық төлеу үдерістерімен айналысады. Бұл Мәжіліс орыс үкіметі мен мұсылмандар арасында дәнекер болады... Әрине, өкілдер мен депутаттардың көпшілігі мұсылмандар, азшылығы орыстар болуы тиіс, ал іс бұйрық немесе күштеу тәсілдерімен емес, келісіммен орындалуы қажет» [13, 4 б.] деген саяси көрегендік ұсыныстар жасайды. Оның бұл ұсыныстарынан жастүріктердің көпұлтты Осман империясында парламент жасақтауға өзге ұлттарды да қатыстыру қажеттігі жөніндегі идеялармен сабақтастығының орын алғанын көреміз, Бехбудидің бұл идеялары 1917 ж. 12-14 шілдеде Скобелев (*қазіргі Маргелан қаласы*) қаласында «Түрк Адами марказияти» (Түрік федералистері) партиясы қабылдаған «Автономия жобасы» деп аталған бағдарламалық құжатта одан әрі өріс алды. Бұл құжаттың дайындалуы жөнінде М.Шоқай: «Ұлттық орталық» Шаислам Шахметбекке Түркістан автономиясына қажетті материал дайындап, ұсынуды тапсырды. Бұл жұмыста оған Махмудқожа Бехбуди мырза, Убайдулла Қожа және мен көмектестім» деп атап көрсетеді.

Бехбуди Бүкілресейлік мұсылмандық қозғалыстың идеяларына сенгендіктен және оның ұстанымдарын жан сала қорғағандықтан да бұл құжатта Ресейдің федерациялық мемлекеттік құрылымында Түркістанның автономиялық дербестік алуына жете көңіл бөлінді. Сондықтан да Бехбуди осы құжат арқылы «Ресейден қол үзбей-ақ ресейлік мұсылмандар федерацияға қол жеткізуі тиіс, әсіресе, бізге түркістандық мұсылмандарға ең алдымен «қадимшылар» мен «жәдитердің» теке-тіресінен бас тартып, біртұтас одақ құруым қажет» деп отаршылдыққа қарсы ұлт-азаттық күресте саяси бірлік керектігін насихаттады. Бехбуди ұлт-азаттық қозғалысты діндік, этникалық негізде жікке бөлу күресті әлсірететіндігін жақсы біліп, бүкіл Түркістанды біріктіру ешқандай қантөгіске жол бермейді, жер мен мүлік бөліске түспейді, нәтижесінде әлеуметтік-экономикалық прогреске жетелейтін әлеуметтік сілкіністерге жол бермейді деп сенді.

Қорыта айтқанда, Түркістан өлкесіндегі мәдени ағартушылық өз дамуы барысында саяси ағартушылыққа ұласқандығы аңғарылады. Саяси ағартушылық отарлық билікке қарсы күрестің дәлелдерін негіздеумен бірге осы саяси күрестің тәсілдерін таңдауға ықпал жасауы арқылы Түркістан ұлт-азаттық қозғалысының стратегиясын айқындап бере алды.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Шілдебай С.Қ. Түрікшілдік және Қазақстандағы ұлт-азаттық қозғалыс. - Алматы: Ғылым, 2002. - 214 б.
2. Sarrou A. La jeune Turquie et la revolution. - Paris, 1912. - 268 p.
3. Нұрмұратов С.Е., Нұрланова Қ.Ш., Әлжан Қ.Ұ., Сатершинов Б.М. Ұлттық идея және қазақ философиясы. - Алматы: КИЦИФип, 2010. - 240 б.
4. Қозыбаев М. Ғұмырнамалық жанрын зерттеу мәселелері // Қазақ елі. – 1996, желтоқсан - 27 б.
5. Алимова Д.А. История как история, история как наук. –Ташкент, 2009. -656 с.
6. Агзамходжаев С.С. Туркистон Мухторияти: борьба за свободу и независимость (1917-1918 гг.): автореф. ... докт. ист. наук. - Ташкент, 1996. -60 с.

7. Прилуцкий Е.А. Запад и Восток в философских и теоретических концепциях джадидов // Жадидчилик: ислохот, янгиланиш, мустақиллик ва тараққиёт учун кураш. - Тошкент: Университет, 1999. - С. 35-52.
8. Бехбуди М. Баёни хақиқат // «Улуғ Туркистон» газетаси. - 1917, июнь 12. - № 80.
9. Shamilogly Uli. The formation of Tatar historical consiosness: Sihatndolin Marcasianal image of the Golden Horde // Central Asia surver . - 1990. - Vol. 9, № 2.- P. 24.
10. Турдиев Шералы. Исмайл Гаспыралы ва Туркистон // Узбекистон адабиати ва санъати. – 1991, май 15.
11. Бехбуди М. Марказий шурамизда // «Хуррият». – 1917, июль - 3.
12. Мунаввар Қори. Хуррият берилмас, олинур // Наджд. - 1917, март 26.
13. Бехбуди М. Баёни хақиқат // «Улуғ Туркистон» газетаси. - 1917, июнь 12. - № 80.

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ВОПРОС И ФОРМИРОВАНИЕ ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИЕ ИДЕИ
ТУРКЕСТАНСКИХ ДЖАДИДОВ
К.К.Базарбаев, М.Е.Рустамбекова**

Аннотация: В статье рассматривается главная особенность процесса просвещения в Туркестане - это просветительские идеи джадидизма ставшие основой для борьбы со старой системой образования послужившей причиной пребывания народа в средневековой темноте, и с противостоявшие шовинисткому давлению царского правительства в Туркестане

**NATIONAL QUESTION AND FORMATION OF EDUCATIONAL IDEAS
OF TURKESTAN JADIDS
K.Bazarbayev, M.E.Rustembekova**

Abstract: The article deals with the main feature of educational process in Turkestan. Jadidism is educational ideas which became the basic theme for the struggle against the old educational system was used as a reason of being people in the medieval darkness, and opposing chauvinistic pressure of the tsarist government in Turkestan.

ӘОЖ 316.4.063.7..94(574).082.

С.У.Бақторазов

М.Х.Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университеті

**РЕСПУБЛИКАНЫҢ ЖӘНЕ ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ПАРТИЯ ЖӘНЕ
КЕҢЕС БАСШЫЛЫҒЫН ДИСКРЕДИТАЦИЯЛАУ КАМПАНИЯСЫ
(өңірде репрессияға ұшыраған семейліктер хақында)**

Жаппай саяси ререссиялар кезеңінің объективтілік мазмұны жеке адамдардың тағдырларын жіті қарастырмай толық бола алмайды.

Автор деректемелік негізде жаппай және кең ауқымды жазалау шараларының басталуына белгі ретінде БК(б)П ОК-нің 1937 жылдың 2 шілдесіндегі шешімі мен осыдан кейінгі, шұғыл түрдегі Ішкі істер Халкомы Н.Ежовтың қолы қойылған №00447 бұйрықты айта отырып, бұл арқылы 268950 адамды репрессияға ұшыратып, оның 75950-ін ату жазасына кесу көзделінгендігін, ОҚО бойынша бірінші категориямен 150 адам ең жоғарғы жазаға кесіліп, екінші категориядағылардың саны 300 адам болып белгіленсе, солардың ішінде 16 семейліктердің де болғандығын нақты көрсетеді.

Тірек сөздер: күстаналау, БК(б)П, Ішкі істер Халкомы, Оңтүстік Қазақстан облысы, айыптылық презумпциясы, шығысқазақстандықтар.

КСРО-да жаппай саяси қуғын-сүргінге көшу бағыты оның ішкі және сыртқы саяси жағдайларының ерекшеліктерін айқындайтын бірнеше факторлардың салдары негізінде жүзеге асқан еді. Осы орайда, барлық болған фактілерді тыңғылықты қарастыру, жаппай саяси қуғын-сүргін себептерін түсінуге жақындатады, осы бағыттағы жүргізілген процестер мүмкіндігінше

айқындалып, тиісінше КСРО азаматтарының едәуір бөлігін қоғамдық өмірден аластатудың мемлекеттік-саяси механизмінің тіршілігі түйсініледі, сонымен қатар репрессияға ұшырағандардың сандық және сапалық құрамы анықталып, ел ішіндегі қарсылықтың қаншалықты дәрежеде болғандығы тұжырымдалады.

Хронологиялық тұрғыда жаппай қуғын-сүргінге көшу ішкі саяси жағдайлардың мынадай реттілігімен берілуге болатындай. 1934 жылы Ленинградта С.М.Кировқа жасалған қастандық, оның кім ұйымдастырып, кім арқылы жүзеге асқанына қарамай, қоғам назарын естен шығып кеткендей болған ішкі саяси күрестегі террор қолдану фактісіне аударды. Партия мен мемлекеттің көрнекті қайраткерлерінің бірінің қаза болуы митинг, жиналыс және т.д.б. түрдегі ұйымдасқан қоғамдық резонансқа ұласты. Қоғамдық санада, күрес жалғасып күшейе түсетіні, онда ең жоғарғы жаза қолданудан жалтару жоқ екендігі қашып құтыла алмайтын факт ретінде қалыптастырылды. Бірінші дүниежүзілік соғыстағы оқиғаларды, 1917 жылдың екі революциясы мен азамат соғысындағы дүрбелеңді және одан кейінгі 20- жылдардағы таптар мен саяси күштердің қарама-қайшылықтарын көріп өскен кеңес азаматтарына қатал репрессивтік шаралар қолдану ісі таныс та болатын. Осылай, Кировтың өлімін кейін ОАК Қылмыстық кодекске өзгертулер енгізу туралы қаулы қабылдайды. Кейіннен 1.12.1934жылдың Заңы аталынып кеткен осы заң бойынша: 1. Істі тексеру 10 күннің ішінде аяқталуы тиіс болды., 2. Айыпталушыға айыпталу қорытындысы сотқа 1 тәулік қалғанда берілді., 3. Істі тексеру кезінде қорғаушылар қатыстырылмайтын болды., 4. Айыпталушыдан рақымшылдық туралы және басқа да өтініштер қабылданбады., 5. Ату туралы үкім бірден жүзеге асырыланатын болды [1, с.68]. 1936 жылдың 29 шілдесіндегі БК (б) П-ның барлық партия ұйымдарына жіберілген жабық хатында «қырағылық мәселесі мен дұшпанды тани білуде» жіберілген кемшіліктерді жою өте қатқыл түрде талап етілді. 1936 жылдың 5 тамызындағы осы мәселені талқылауға арналған Қазақ өлкелік комитетінің бюросы, өз партия ұйымдарын және әсіресе жетекші кадрларды ерекше қырағылық танытуға және дұшпанды тануда «мейлі ол жақсы қызметкермін деп мәймөңкелесе де, мейлі өзін партияның белсенді және шын берілген мүшесі ретінде көсетуге әрекеттенсе де, - қателеспеуге міндеттеді [2].

Орталық лақтырған «тастың» алғашқы «дүрсілі» ретінде «қырағылықты күшейтудің арқасында әшкереленіп және соңынан партиядан қуылған 43 контрреволюционер троцкист-зиновьевшілдер мен олардың сыбайластары» туралы оқиғаны айтуға болады [3]. Республикалық партия ұйымының 100 мыңнан аса мүшелерінің ішінде аталған ағымның бұдан да көп жанашырлары (жақтаушылары) болуы әбден мүмкін еді. Дегенмен жазаланғандардың шын мәнінде аталған топтарға қатыстылығы анық айқындалған жоқ. Осылай Оңтүстік Қазақстан өңірі бойынша: Шымкентте ұлтшылдар Әлмұхамедов пен Дәуірбаев өз пәтерлерінде жиналыс өткізіп, оған басқа да коммунистерді тартып, контрреволюциялық, ұлтшылдық және троцкистік үгіттер жүргізді. Мирзоян қызылша совхозында троцкист В.Нестеров троцкистік – алашордалық топ құрып, оған ұлтшылдар, Қазыбаев пен Төленов кірді; Мақтаарал ауданында партия қатарынан шығарылған ұлтшыл Әшіров... троцкист–зиновьевшілдердің атылғандығы туралы ренішті екендігін айтып, партия көсемдеріне қарсы террористік пиғылдар білдірді», –делінген [4].

Бұл арқылы белгіленілген немесе жасырын дұшпандар нақты таңбаланған – «ұлтшыл», «алашордашыл», «троцкист-зиновьевшіл», - деген саяси атқа ие болды. Кейіннен «дұшпандар» тобына «фашистер», шпиондар», «барлаушылар мен диверсанттар», сонымен қатар «бүлікшілдер» де қосылды. Осымен бірге «жайбарақат элементтердің», «ашық ауыздардың» және шіріген либералистердің өмірін өксіту әдістері де анықталды [5].

Бұдан кейінгі «дұшпандар» шеңберінің кеңеюі ішкі және сыртқы саяси факторлардың әсеріне байланыстырылып, 1937 жылдың өн бойында «троцкистер мен басқа да екіжүзділер», «троцкистік-зиновьевтік фашист бандиттер», «ақгвардияшылар» болып кете берді. Жаппай және кең ауқымды жазалау шараларының басталуына белгі ретінде БК(б)П ОК-нің 1937 жылдың 2 шілдесіндегі шешімі мен осыдан кейінгі, шұғыл түрдегі Ішкі істер Халкомы Н.Ежовтың қолы қойылған №00447 бұйрықты айтуға болады, бұл арқылы 268950 адамды репрессияға ұшыратып, оның 75950-ін ату жазасына кесу көзделінді [6].

Аталған цифрлар тиісінше КСРО аймақтары бойынша «бөлініп», күтілгеніндей, жергілікті жердегілердің «жоспарды қолдауына» («қарсы жоспарларына») ұласты. Осылай Қазақстан К(б)П ОК бюросы 1937 жылдың 19 қарашасындағы шешімімен республика бойынша бірінші категориядағы (ату жазасына кесілетіндердің) «бекітілген жоспары» 2000 адам болып белгіленді, мұның өзі Орталық бұдан бұрын белгілеген 1925 адамдық «нормадан» асып түсті. Тиісінше 275 және 350 адамнан «қосымша резерв» те қарастырылып қойды. ОҚО бойынша бірінші категориядағы 150 адамның саны өзгертілмей, екінші категориядағылардың саны «жоспардағыдан» жүзге кемітіліп –

300 адам болып белгіленді [7].

Ұзамай – ақ сол жылдың тамызындағы «Социалды Қазақстан» газетінде басылған «ұлтшыл-фашистерге өмір сүркія дейміз деген бас мақалада: «ұлтшыл-фашистердің басшылары – Рысқұлов, Қожанов, Нұрмақов, Құлымбетов және олардың артынан ерген сүркія жүліктер партия билетін тек өздерінің екі жүзділік бетін бүркемелеу үшін ғана пайдаланып жүрді. Бұл ұлтшыл-фашистер Германия мен Жапонияның разведка орындарының тапсырмаларын орындау үшін Қазақстанда кулак байлардың көтерілісін ұйымдастырды. 1929-1932 жылдар арасындағы перегибтерді, көшпенділерді осылар ұйымдастырғаны қазір айқындалып отыр. 1928-1929 жылдардағы Қызылқұмда, Созақта, Қарқаралыда болған бай-кулактардың ұйымдастырушысы Құлымбетов пен Жүргеновтер. Бұл ұлтшыл-фашистер өндіріс орындарында зиянкестік жүргізіп, шахталарды құлатып, жұмысшыларды уландырып, талай жанның қанын төкті» деген жантүршігерлік ғайбаттаулар көпшілікке жарияланды [8]. Осы сарындағы яғни «Сұмырай ұлтшылдарға қарсы және соған қарай ауа жайылған уклондарға қарсы күресті барынша күшейту керек» [9] деген тұрғыдағы байбалам сөздер аталған жылы көп жазылатын.

1937 жылдың қыркүйегі мен қазан аралығында ұлтшылдық туралы мәселе қайта көтеріледі: Элитаның жергілікті ұлт өкілдерінен құрылуы Қазақстан К(б) П –да ұлтшыл ауытқушылықтың болуын жоққа шығармайтын еді. Себебі, әрбір елдің өзін-өзі басқаруы ұлттық қызмет ететін мемлекеттік құрылыс арқылы іске аспақ. Мемлекеттік басқару алдымен сол халықтың ғасырлар қойнауынан тамыр алатын тарихи ерекшелігіне, өзіндік табиғи болмысына, сондай-ақ басқа да халықтардың, адамзаттың прогресшіл өмір тәжірибесіне негізделуі керек. Бұл туралы жергілікті ұлтшыл қайраткерлер ешқашан ұмытпағанымен, орталықтың бұл жөніндегі есебі басқалай болатын. Орталық баспасөз органы «Правда» газетінің дәстүрлі маңыздылығы барлық төменгі партия комитеттерін жарияланған мақалаларға жауап қайтарып, тіпті ұйымдастыру және кадр мәселесіндегі өзгерістерге дейін айтып отыруға міндеттеді. Осылай 1937 жылдың 29 қыркүйегіндегі ҚК(б)П ОК Бюросы «Правда» газетіндегі 1937 жылдың 22 қыркүйегіндегі «Буржуазиялық ұлтшылдардың жетегінде кеткендер» деген мақаласы бойынша шешім қабылдады. Шешімде, контрреволюциялық буржуазиялық ұлтшылдардың бірқатар ұяларының мәлім болғандығы, соның ішінде Шымкентте де, ашылғандығы, атап көрсетіледі. Сонымен қатар: «Халық жауларын әшкерелей және қуа отырып, партия ұйымдарының тексеруден өткен, партияға, кеңес құрылысына және сталиндік БК(б)П ОК сенетін жана жас қазақ кадрларын ұсыну жұмыстарын дұрыс жолға қоюы керектігі» [10] де айтылады.

Бұл жерде түрлі себептерге байланысты орталыққа жақпаған әртүрлі деңгейдегі партия органдарындағы басшылықты, төменнен жоғарыға дейін ерте ме, кеш пе, әйтеуір ауыстыру мәселесі төтесінен қойылып отыр.

Тиісінше, орталық партиялық баспасөздің шағымдары республикалық деңгейде қайталанып отырды, ондағы мақсат кезекті репрессиялық іс-шаралар толқынын лықсыту болатын.

Осылай 1937 жылдың 24 қазанында ҚК(б)П Оңтүстік Қазақстан обкомының бюросы 1937 жылдың 18 қазанындағы «Казахстанская правда» газетіндегі мақала туралы шешім қабылдайды. Онда: «Тағы да Казахстан К(б)П Оңтүстік Қазақстан обкомының шіріген позициясы» туралы айтылып, «Казправданың» сыны дұрыс деп мойындалады, обком бюросының және обком хатшысы жол. Досовтың троцкистік- бухариндік бандиттер мен буржуазиялық ұлтшылдарды әшкерелеп, түбіне жетудегі жіберген қателіктерінің кешірімсіз екендігіне тоқталады. Ары қарай «...Случай пен Бөкейханов бастаған троцкистерді және ұлтшыл фашистерді әшкерелеудегі жайбасарлық та» мойындалады. Қаулыларда нақты фамилиялардың аталуы олардың тағдырын шешіп жатты – бұл үшін көптеп шығып жатқан газет мақаларының біріне ілігу жеткілікті болатын, оның соңын ала партиялық органның қаулысы дайын тұратын еді. Мұндай сынға ілігіп, аты аталмағандарға өз басын аман алып қалу үшін өздерінің бұрынғы партиялық үзеңгілес жолдасын сатып кетуден басқа жол қалмайтын.

Біраз уақыт өткеннен кейін, сол жылдың 29 қазанында обкомның бюросы бұл мәселеге қайта оралып, жоғарыда аталған қаулыларды «Казправдада» жариялауды ұсынады. Оңтүстік Қазақстан облысының партия белсенділері мен функционерлері фамилияларының республикалық газетке шығуы олардың онсыз да оңып тұрмаған жағдайын қиындатып, оларға қарсы ең жоғарғы репрессиялық шаралар қолдануға апарған еді.

Бюро мүшелерінің күші бірінші хатшы Досовты шама – шарқынша қорғауға ғана жетті. Жолдас Досовтың жіберілген бірнеше саяси қателіктеріне қарамастан, Оңтүстік Қазақстан обкомы мен оның хатшысы туралы «Казправда» газеті өзінің мінберінен обком хатшысын орнынан алу туралы мәселені бүйірінен қойып, дұрыс істеп отырған жоқ. ОК Бюросы жол. Досовтың қазіргі

жұмысына тікелей қатысы жоқ, бұрындары болған кейбір фактілерді жариялаудың қисыны жоқ» [11]. ҚК(б) П ОК Бюросының Л.Мирзоян қол қойған аталған қаулысы Ә.Ы.Досовты іс жүзінде біраз уақытқа тікелей соққыдан аман алып қалғанымен ОҚО обкомының бюросының қаулысында аты аталған 10 адамды кінәлілер қатарында қалдырған еді. Әйтсе де Әбілқайыр ағамыздың саяси карьерасының үзілуіне, бұған дейін ол Семей және Ақтөбе обкомдарының хатшысы болып жұмыс істеген еді, «үлесін» аямай – ақ қосқан партиялық баспасөз тыным таппаған болатын [12, 69-б.]. Осылай «Правданың» меншікті тілшісі К.Пухов деген бас редактор Мехликке хат жазып, онда «Досовтың барып тұрған буржуазиялық ұлтшыл екендігі анық... Досов өзінің маңына Саилов сияқты (Сайрам Аупарткомының бірінші хатшысы. Еск.авт.) ұлтшылдарды жинап алған, сөйтіп оларды қорғап, қызметтерін өсіреді, ал партияға шын берілген адал қызметкерледі қудалап, күн көрсетпейді. Досовтың дұшпандық іс-әрекетін тек соқыр ғана көрмеуі мүмкін, - делінген. Орталықтан жіберілген тілшінің саяси сөз тасуға көбірек ұқсайтын бұл хаты Ә.Досовты тұтқындаудан екі апта бұрын жіберілген еді. Көп ұзамай-ақ, Ақмола облысында туып өскен, Әбілқайыр Досов (1899-1938) 1937 жылдың 28 қарашасында тұтқындалып, келесі жылдың наурызында ату жазасына кесіледі.

1937 жылдың 21 қыркүйегіндегі «Правдадағы» мақаланың маңыздылығы мен атқарған ролі туралы осы газеттің Қазақстандағы тілшісі К.Пухов, өзінің бас редакторы Л.Мехликке жазған хатында былай дейді «...Қазақстанның партия ұйымын өте қатты сілкілеп алды». Ары қарай: «соңғы жарты айда Қазақстан коммунистері өз қатарынан әртүрлі қызметтегі жүздеген халық жауларын тауып әшкереледі. Мақала жарияланғаннан кейін ПХК органдары партияның барынша қолдауымен Қазақстанның бірнеше халкомдарын тұтқынға алды. (Жер шаруашылығы, қаржы, ауыл шаруашылығы және басқаларын) Комсомолдың өлкелік комитетінің бұрынғы бірінші хатшысын, обкомның бірінші және екінші хатшыларын (Ақтөбе, Шығыс Қазақстан) бірнеше облаткомдардың төрағаларын, партияның аудандық комитетінің хатшыларын, аудандық атқару комитетінің төрағаларын» [13].

Бұл жерде мақаланың «буржуазиялық ұлтшылдар жетегінде» деп аталғанымен «буржуазиялық ұлтшылдық» туралы ерекше әңгіме жоқтығын айта кету керек, ал хатта негізінен атқарылған жұмыстар айтылып, онда көрнекті партия және кеңес қызметкерлерінің қаншасының тұтқындалғаны баяндалады. Бұл арадағы негізгі міндет - халық жауларын көбірек жариялап, өзінің осы іске қатыстылығын көрсету болып табылатын сыңайлы. Мақаланың бүлдіргілік бағыты анық көрініп тұр, оның жаппай саяси репрессиялардың көрігін барынша қыздыру әрекеті де ап-айқын.

«Правда» газетінде жарияланып республикада қоғамдық, ал дұрысында репрессивтік резонанс тудырған: «Принципсіз бас тарту» («Беспринципный отвод»), «Алматыда өзара сын «схема бойынша» қарастырылмаған»..., («В Алма-Ата самокритика «схемой» не предусмотрена») «Алилуйщиналық большевиктік сын орнына». («Алилуйщина вместо большевистской критики») мақалаларын атап өтуге болады.

ҚК(б)П ОК Бюросының тиісті қаулысында орталық орган «Правдадағы» мақалаларды қалалық, аудандық конференцияларда, бастауыш партия ұйымдары жиналыстарында, кеңінен талқылау арқылы, бет- жүзге қарамай барынша батыл сынаудың арқасында, кейбір жерлерде бұғып және партия билетімен бүркемеленген екі жүзділер анықталып әшкереленуде» деп атап көрсетілді.

Жалпы, Оңтүстік Қазақстан облысындағы жауапқа тартылған 560 коммунистің ішінде 58-і облыстық мекемелердің басшылары мен жауапты қызметкерлері болды. Оның 36 – сы ату жазасына кесілді [14, 117-б.].

Облыстық масштабтағы қызметкерлердің қайғылы тізімінде облыстық жер басқармасының бастығы А.Ералин, (30.10.37 тұтқындалған.) обкомның ауыл шаруашылығы бөлімінің меңгерушісі А.Р.Грушицын, ОҚО облыстық халыққа білім беру бөлімінің меңгерушісі Е.Әбділахатов, «Оңтүстік Қазақстан» газетінің редакторы Р.Жаманқұлов және т.б. бар еді [15, с.274].

Осылардың соңғысының биографиялық беріліміне қарай отырып, Семей губерниясы Баянауыл ауданының 1898 жылғы тумасы Жаманқұлов Рахымжанның, Оңтүстік Қазақстан облыстық «Оңтүстік Қазақстан» газетінің жауапты редакторы болып жұмыс істеген кезінде, КСРО Жоғарғы сотының 1938 жылдың 2 наурызында ату жазасына кесілгеніне мән беруге болады. [16-93 б.]

Осы орайда жалпы, солтүстік шығыс өңірден Қазақстанның оңтүстігіне әйтеуір бір қатыстылығына байланысты қоныс аударып, саяси қуғын – сүргінге ұшыраған азаматтар хақында айтар болсақ, олардың ішінде, тек Қазақстанның Халық Комиссарлары Кеңесі құрамында қызмет атқарған семейліктердің саны онға жуықтайды. Олардың бірнешеуінің өмірбаяндық берілімдері мынадай : Модажанов Илияс Ысмайылұлы. (1900-1938). Семей облысы Қараторғай ауылында шаруа отбасында туған, қазақ. 1920 жылдан Коммунистік партиясының мүшесі. Білімі орта.1932 жылы

тамызынан Алматы облыстық атқару комитетінің төрағасы. 1935 жылдың қаңтарынан 1937 жылдың тамызына дейін ҚазКСР Қаржы халкомы. Қуғындалған. 1937 жылы маусымда тұтқындалған, 1938 жылы ақпанда ату жазасына кесілген. 1956 жылдың маусымында ақталған. [17-308 б.]

Әрине, қиын – қыстау замандағы семейлік қайраткерлер туралы баянымыз барысында ұлтымыздың ерекше тұлғасы Аймауытов Жүсіпбектің (1889-1930) қоғамдық – саяси өміріне тоқталмай кетуге болмайды. Жүсіпбек бабамыз Семей губерниясы Павлодар уезі Қызылтау болысы № 1 ауылында туылып, 1917-1919 жылдары «Алаш» партиясының, 1920 жылдан Коммунистік партияның мүшесі. 1919 жылы мұғалімдер семинариясын бітірген (Семей қ.) Ақын, драматург, аудармашы, әдебиет зерттеушісі. 1924-1926 жылдары «Ақ жол» газетінде әдеби қызметкер (Ташкент қ.) 1925 жылы сотты болып, 1926 жылы ақталған. 1926-1929 жылдары Шымкент педагогикалық техникумының директоры болып қызмет атқарған. Қуғындалған. 1929 жылы мамырда тұтқындалып, 1930 жылы сәуірде ату жазасына кесілген. 1988 жылы қазанда ақталған. Қарап отырсақ, кеменгер бабамыз өзінің саналы ғұмырының күректей бес жылын Оңтүстік өңірде өткізіпті. Дегенмен, осы тұстағы қызметі мен халқына сіңірген ерен еңбегі туралы нақты мағлұматтар жоқтың қасы. Осы бағыттағы зерттеу жұмыстарының кезек күттірмейтіндігі де даусыз. Оған керекуліктердің де, семейліктердің де, тараздықтар мен шымкенттіктердің де шын ниетпен атсалысары анық. [17-50 б.]

Осы орайда, халқына еңбегі сіңген ер бабамыз Орымбаев Мұқаш Орымбайұлын (1900-1938) да атап кету орынды болмақ. Мұқаш бабамыз Семей облысы Семей уезі Бұғылы болысында мал өсіруші отбасында туған. 1920 жылдан Коммунистік партияның мүшесі. 1918 жылы жоғары бастауыш мектепті бітірген (Зайсан қ.), 1918-1920 жылдары Семей ерлер гимназиясында оқыған, 1921 жылы БТК курсын бітірген (Мәскеу қ.). 1924 жылдың қаңтарынан қарашасына дейін ҚАКСР Ішкі істер халкомы, 1924 – 1925 жылдары Түркістан облыстық революциялық комитетінің төрағасы. (Ташкент, Шымкент қ-ы.) 1927 жылдың наурызынан 1930 жылдың қаңтарына дейін БК(б)П Өлкелік бақылау комиссиясы төрағасының орынбасары – Жұмысшы – шаруа инспекциясы Халкомының орынбасары, 1930 жылдың қаңтарынан 1933 жылдың қазанына дейін ҚАКСР Қаржы халкомы. 1933 – 1936 жылдары Оңтүстік Қазақстан облыстық атқару комитетінің төрағасы (Шымкент қ.) Қуғындалған. 1937 жылы тұтқындалған, 1938 жылы ақпанда ату жазасына кесілген. 1957 жылы қаңтарда ақталған. [17-346б.] Қарастырылып отырған жылдары кеңестік биліктің қылбұрауынан аман қалып, Оңтүстік өңірге қызмет бабына байланысты табан тіреген ағаларымыз тұрғысында айтсақ: 1938 жылдың сәуірінен 1939 жылдың қаңтарына дейін ҚазКСР коммуналдық шаруашылық Халкомы, 1939-1941 жылдары Алматы қалалық кеңесінің төрағасы болып қызмет атқарған Семей қаласының тумасы Байзақов Хасен (1906-1961). [17-98 б.]

Семей облысы Шыңғыстау ауданында мал өсіруші отбасында туған, 1931 жылдан Коммунистік партияның мүшесі. Селолық мектептің 5 сыныбын бітірген (Семей қ.). 1932-1937 жылдары Былғарышылар одағы орталық басқармасының төрағасы, ҚазКСР Жеңіл өнеркәсіп халық комиссариаты Былғары басқармасының бастығы (Алматы қ.). 1937 жылдың қазанынан 1938 жылдың тамызына дейін өнеркәсіп Халкомының орынбасары болып қызмет атқарған Ерғожин Қаптағай (1903-1972). Қаптағай ағамыз қуғындалған. 1937 жылы тамызда тұтқындалған, 1941 жылы мамырда ақталып, босатылған. [17-179 б.]

Семей облысы Аягөз ауданы Бақанас ауылында шаруа отбасында туған, қазақ. 1940 жылдан Коммунистік партиясының мүшесі. 1928 жылы жұмфакті (Қазан қ.), 1932 жылы М.И.Калинин ат. Мәскеу түсті металдар мен алтын институтын бітірген. 1933 жылы Балқаш мыс балқыту комбинатының инженері, 1936 жылы фабрика директоры, 1938 жылы – техникалық қызмет бастығы. 1941 жылы шілдесінен 1942 жылы қазанына дейін ҚазКСР жергілікті өнеркәсібінің халкомы. 1951-1956 жылдары «Ленгркөмір» трестінің басқарушысы (Шымкент облысы) Қадыржанов Камал Қадыржанұлы (1906-1981). [17-264 б.]

Семей губерниясы Берітас мекенінде мал өсіруші отбасында туған, қазақ, 1917 жылы «Алаш» партиясын құрушылардың бірі, Алашорда үкіметінің мүшесі. 1912 жылы гимназияны (Семей қ.), 1923 жылы Технология институтын бітірген (Томск қ.). Математика профессоры (1935).

1925 жылы наурызынан 1926 жылы қаңтарына дейін ҚАКСР Мемлекеттік жоспарлау комиссиясы өнеркәсіп секциясының меңгерушісі, төрағаның орынбасары. 1926 жылы қаңтарда «Қазауылшаруашылықкредитінің» қарауына жіберілген. Мұнан кейін жоғарғы оқу орындарында оқытушы болған. (Ташкент, Алматы, Самара, Шымкент, Қарағанды қалалары). Қуғындалған. 1930 жылы қазанда тұтқындалған, 1932 жылы сәуірде 2 жылға шартты жазаға сотталған. 1938 жылы наурызда екінші рет тұтқынға алынған, 1939 жылы ақпанда 10 жылға сотталған, кейін жаза мерзімі 6 жылға дейін төмендетілген. Жазасын 1940 жылы қаңтарынан бастап КСРО ИМ Қарлагерінде өтеген, 1947 жылы босатылған. Босатылғаннан кейін Шымкент технология институтында істеген. 1948 жылы

желтоқсанда қайтадан тұтқынға алынып, 1949 жылы наурызында 10 жылға сотталған. Жазасын Тайшет – Братск ст. № 7 айрықша лагерінде өтеген, 1955 жылы сәуірде босатылған. 1957 жылы қазанында ақталған. Ақталғаннан кейін Қарағанды политехникалық институтында жоғары математика пәнінің оқытушысы болып жұмыс істеген. Қаз ОАК мүшесі. Қазақ тілінде тұңғыш шығарылған жоғары математика оқулығының авторы болған Ермеков Әлімхан Әбеуұлы. (1891-1970) сынды ағаларымыздың жүрген жерлерінде жалпы қазаққа (халыққа) шапағаты тигендігін бүгінгі ұрпақтарының жадында жаңғырту баршамыз атқарар іс екендігі анық. [17-181 б.]

Ары қарай айтар болсақ, қалың қазақтың қабырғасын қайыстырып, жаппай саяси қуғын – сүргін зұлматында Оңтүстік өңірде опат болған семейлік асыл ерлеріміздің тізбесі мынадай: Алтынкөпов Рахматулла. 1908 жылы Шығыс Қазақстан облысында туылған, қазақ, Оңтүстік Қазақстан облыстық прокуратурасының бөлім бастығы. ОҚ облысы бойынша Ішкі Істер Халық Комиссариатының Басқармасы (ары қарай - УНКВД) «үштігі» 1937 жылы 30 желтоқсанында соттаған. ОҚ облыстық соты 1958 жылы 30 қаңтарда ақтаған. [16-26 б.] Иванчиков Петр Павлович. 1902 жылы Семей қаласында туылған, орыс, есепші. Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша УНКВД «үштігі» 1938 жылы 14 ақпанда соттаған. [16-105 б.] ОҚ облыстық соты 1958 жылдың 12 қыркүйегінде ақтаған. Исаков Махмут. 1904 жылы Семей облысының Баянауыл ауылында туылған, қазақ, аграр. ОҚ облысы бойынша УНКВД «үштігі» 1938 жылдың 20 ақпанында соттаған. 1957 жылдың 21 желтоқсанында Жоғарғы Соттың әскери Коллегиясы ақтады. [16-110 б.] Сабитов Ғазиз Юсупович. 1900 жылы Семей қаласында туылған, татар, Шымкент стансасында буфет директоры. УНКВД-нің Алматы облысы бойынша «үштігі» 1938 жылы 15 ақпанда соттаған. 1961 жылы 30 мамырда Алматы облыстық соты істі қысқартқан. [16-231 б.]

Әрине, бұл мәліметтер Оңтүстік Қазақстан өңірі бойынша 1937-1938 жылдары қуғын – сүргінге ұшыраған азаматтардың ашық баспасөз және мұрағат материалдары ақпараттары бойынша түзілген анкеталық анықтамалар екендігі белгілі. Ендігі жерде жоғарыда аты аталған бабаларымыздың өз халқына тигізген шарапаттарын қанықты етіп көрсету, ұрпақтарының, яғни біздің міндетіміз екендігі даусыз.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Боданов Ж.К. Приговор истории: Не виновны. – Алматы: Ғылым, 1998. с-68
2. ҚРПМ 141- қор, 1592 – іс, 430 - п.
3. ҚРПМ 141 – қор, 1592 - іс, 431 - п.
4. ҚРПМ 141 - қор, 1599 - іс, 501 - п.
5. ҚРПМ 141 - қор, 1599 - іс, 502-503 - п.п.
6. Известия ЦК КПСС 1989 № 10 с82.
7. ҚРПМ 708 - қор, 1 - тізбе, 53 - іс, 112 - п.
8. «Ұлтшыл-фашистерге өмір сүркія дейміз» (Бас мақала) «Социалды Қазақстан» 1937жыл 6тамыз. № 179
9. «Қазақ ұлтшылдығына және соған қарай ауа жайылған уклонға қарсы» (Бас мақала) «Социалды Қазақстан» 1937жыл 28 маусым. №146
10. ҚРПМ 708 – қор, 1 – тізбе, 37 - іс, 544-547 - п.п.
11. ҚРПМ 708 – қор, 1 – тізбе, 39 – іс, 256 - п.\
12. Бақторазов С. Оңтүстік Қазақстандағы саяси қуғын-сүргін (1937-1938ж.ж.) - «Қазақ тарихы» №5 2005. 67-70 бб.
13. ҚРПМ 708 – қор, 1 – тізбе, 106 – іс, 176-177 - п.п.
14. Саяси қуғын-сүргіндер: Шындық пен қауесет. Құжаттар жинағы. «Ғасыр-Ш» баспасы, Шымкент 2003.-180б.
15. Политические репрессии в Казахстане в 1937-1938гг. Сборник документов. Алматы: Казахстан. 1998 -336 с.
16. Азалы кітап-Книга скорби. Атылғандардың тізімі. Оңтүстік Қазақстан бойынша – Алматы: «Зерде», 1998.-295 б.
17. Қазақстанның халық комиссарлары. 1920-1946: Өмірбаяндылық анықтамалық. Алматы, 2004.

**КАМПАНИЯ ПО ДИСКРЕДИТАЦИИ ПАРТИЙНОГО И СОВЕТСКОГО РУКОВОДСТВА
РЕСПУБЛИКИ И ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ**
(о восточноказахстанцах подвергшиеся репрессиям в крае)
С.У.Бахторазов

Объективное содержание и субъективное осмысление прошедшей эпохи массовых политических репрессий будет неполным без рассмотрение судеб отдельных людей.

Автор в статье на источниковой базе показывает, что осуществление плана по массовым репрессиям датируется решением ЦК ВКП(б) от 2 июля 1937 года, предшествующему оперативному приказу № 00447 подписанной наркомом внутренних дел Н.Ежовым согласно которому должны быть репрессированы 268950 человек, к 75950 из них должны были быть применена крайняя мера наказания. По Южно – Казахстанской области устанавливался план в 150 человек по первой категории, 300 человек по 2 – ой, среди которых были и 16 уроженцев восточноказахстанской области.

**THE CAMPAIGN TO DISCREDIT THE PARTY AND STATE LEADERSHIP OF THE
REPUBLIC AND SOUTH - KAZAKHSTAN REGION**
(On the East Kazakhstan region have been subjected to repression)
S.U. Bahtorazov

The objective content and a subjective interpretation of the past era of mass political repressions will not be complete without consideration of the fate of individuals.

The author in the article on the basis of the sources shows that the implementation plan for the massive repression dates back to the decision of the Central Committee of the CPSU (b) of 2 July 1937, preceded by an order number 00447 signed by the People's Commissar of Internal Affairs N.Ezhovym according to which should be punished by 268,950 people, to 75,950 from they have an extreme measure of punishment had to be applied. In the South - Kazakhstan region plan was established in 150 people in the first category, 300 people on the second, among whom were 16 natives of the East Kazakhstan region.

УДК: 316.3

Г. Жуман

Казахский университет технологии и бизнеса города Астаны

«ПЛАТФОРМА» ОБЩЕСТВЕННО-ЗНАЧИМЫХ ЦЕННОСТЕЙ ТУРАРА РЫСКУЛОВА

***Аннотация:** Статья посвящена вопросам развития духовно-нравственного потенциала и воспитания исторической памяти современной молодежи на примере выдающихся личностей. Основное внимание в работе автор акцентирует на политико-экономические взгляды талантливого, государственного деятеля Центральной Азии Т. Рыскулова, внесшего значительный вклад в историю казахского народа.*

***Ключевые слова:** Т.Рыскулов, духовность, нравственность, патриотизм, история, индустриализация, экономика, дискуссия, интеллигенция, репрессии, «Казахстан-2050».*

Сегодня становится очевидным, что никакие политические, социально-экономические и культурные изменения в обществе не могут быть успешно реализованы без учета нравственного и духовного потенциала подрастающего поколения. В настоящее время в нашей республике проблема духовно-нравственного воспитания молодежи становится объектом общественной и государственной политики. Значимость патриотического воспитания молодежи и обоснование идейной основы нового казахстанского патриотизма «Мәңгілік Ел» четко сформулирована в Послании Президента нашей страны Нурсултана Назарбаева «Казахстанский путь-2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее» от 17 января 2014 года [1].

В повседневной жизни мы регулярно используем такие сочетания как «мораль», «душа», «духовность», «толерантность», «патриотизм». В научно-педагогическом знании эти понятия стали наиболее актуальными. Безусловно, духовность и нравственность закладываются в процессе

воспитания личности с самого раннего возраста. Формируются нравственные чувства и облик, нравственные позиции и поведение. Мы стараемся окружать детей атмосферой доброжелательности и любви, внимания и чистоты отношений не только в семье, в школе, в колледже, а также в высшем учебном заведении. Развивать духовно-нравственный потенциал, прививать общекультурные ценности современной личности необходимо с помощью воспитания исторической памяти на примере исторических личностей. Отечественная история содержит десятки имен выдающихся государственных и политических деятелей, талантливых полководцев, ученых и деятелей культуры. Каждая эпоха оставляет нам имена героев творивших историю и рисквавших каждое мгновение своей жизнью ради благополучия своих потомков. Так, одним из видных, талантливых, государственных деятелей Центральной Азии является Турар Рыскулов, внесший значительный вклад в историю казахского народа **1920-1930-х гг.**

Исторические условия того времени сыграли главную роль в формировании его политико-экономических взглядов и личных качеств. Казахстан, получив автономию и право распоряжаться своей судьбой, как и другие окраины бывшей Российской империи, стал ареной ряда социально-экономических и политических экспериментов. Поиски оптимальных путей социалистических преобразований в национальных окраинах, в том числе и в Казахстане вызвали к жизни дискуссии о темпах, методах, источниках накопления индустриализации, приоритетных направлениях ее развития, насильственная коллективизация, коренизация, рост казахского рабочего класса, идейно-политическая борьба. В то непростое время необходимость радикальных мер в экономической и политической жизни Казахстана в **20-30-е годы XX века** была вызвана тяжелым положением страны Советов после окончания империалистической и гражданской войн, принесших народу разорение. Упадок промышленности, сельского хозяйства создавали огромные трудности в продовольственном снабжении. К этому периоду, а точнее к началу **1921 года**, было положено начало широким партийным дискуссиям по вопросам индустриального развития Казахстана. Безусловно, значение казахстанской промышленности в общей системе развития народного хозяйства СССР было бесспорным. Тем не менее, центром игнорировался тот факт, что Казахстан имеет свои устоявшиеся бытовые и экономические особенности, и подходить к вопросу осуществления новой экономической политики нужно постепенно, с пониманием психологии скотоводов-кочевников.

Одной из первых дискуссионных проблем, в разрешении которой Т. Рыскулов принял активное участие это – модернизация экономики Казахстана в условиях новой экономической политики. Основная причина, по которой разгорелись дискуссии, это в первую очередь отсутствие реальных денежных средств на восстановление таких крупных предприятий общесоюзного значения, как Риддер и Эмба. Этот фактор породил среди некоторой части партийной элиты и советских работников неуверенность в успехе восстановления тяжелой индустрии края. Какой же облик примет экономика Казахстана: сельскохозяйственный или промышленный? Положение действительно было таковым, что индустриальные очаги, находившиеся в национальных регионах, не развивались вследствие отсутствия политических, социально-экономических, психологических условий. В итоге, было сформированы следующие позиции:

1 только в области развития аграрных задатков Казахстан сможет развиваться в дальнейшем [2]; 2 союз с крестьянством - залог дальнейшего процветания крупной индустрии, уменьшение государственного нажима на крестьянские хозяйства, привлечение казахского населения в крупную промышленность, параллельное развитие кооперации и мелкой промышленности [3]; 3 параллельное развитие промышленности сельского хозяйства [4].

Какой же позиции придерживался Т. Рыскулов? По его мнению, «промышленность необходимо приспособлять к крестьянскому хозяйству»[5]. Т. Рыскулов приводил конкретные цифры, свидетельствующие о несоответствии городского и сельского производства. К примеру, «Из общего количества проданных на 1 млрд. рублей промышленных продуктов город с 20 - миллионным населением потребляет 700. 000. 000, а деревня со 100-миллионным населением потребляет всего 300 миллионов» [5, С.231]. Таким образом, по мнению Т. Рыскулова возникала проблема необходимости снижения цен на продукты городского производства, а также проблема изучения спроса потребителей на данные продукты. И, как результат этих действий, - проблема расширения промышленности. Но каким способом или методом могла расширяться промышленность Казахстана в будущем? Нельзя забывать, что война принесла казахскому народу разорение, промышленность находилась в упадке. Памятуя о том, что новая экономическая политика должна учитывать интересы крестьянства, являющегося «основой экономики», следовало государственную промышленность «приспособлять к крестьянскому хозяйству» [5, С.7]. Т. Рыскулов принимал во внимание тот факт, что на данном этапе промышленность в Казахстане не играет той роли, какую играет в Центральной

России, но, тем не менее, «она имеет в будущем возможность расширяться». Занимая пост второго заместителя Наркома Национальностей РСФСР Т. Рыскулов, на фактическом примере приводит статистические данные Туркестана о соотношении восстановления сельского хозяйства - 70%, и промышленности -35% по сравнению с довоенным уровнем. Эти показатели подтверждают его мнение о том, что «Туркестанская «промышленность является лишь прицепкой к сельскому хозяйству и играет незначительную роль» [5, С.230]. Именно здесь конкретно вырисовывается позиция Т. Рыскулова. Он понимал, что лишь при условии интегрированного развития сельского хозяйства, скотоводства, индустрии, возможно, было решить ряд сопутствующих проблем: кадровое обеспечение, дефицит бюджета, структура управления. Он также категорически выступал против сдачи в аренду казахстанских промышленных предприятий иностранным капиталистам. Т. Рыскулов

Дискуссии, развернувшиеся в начале 20-х годов и продолжавшиеся в ходе дальнейшего становления административно-командного управления, охватили обширный круг вопросов и выявили значимость политических и экономических разногласий, которые приобрели чрезвычайно острый характер. Стремясь на деле реализовать возрождение края, считавшегося долгие годы сырьевым придатком, Т. Рыскулов выступал за перенесение средств производства к источникам сырья, настаивая на экономическом районировании.

В середине 1920-х годов активно велись политические споры властных структур по вопросам, относительно строительства железных дорог. Постепенно, вокруг строительства Турксиба начала складываться определенная общность интересов. В этом отношении сторонники сталинского центра в лице представителей Народного комиссариата полагали, что строительство Турксиба в первую очередь предназначено для того, чтобы сократить хлопковую зависимость страны. Благодаря перевозкам по ней дешевого зерна из Сибири в Центральную Азию, станет возможным будущее расширение земельных угодий для хлопка. Активное участие в этих дискуссиях принял и Т. Рыскулов. Железные дороги строились в царское время с таким расчетом, чтобы не давать возможности колониальным народам строить промышленность, усовершенствовать экономику, пробудить общественные массы. Если конкретно взять Казахстан, то главные магистрали железных дорог проходили по границам Казахстана, окружив его кольцом [6]. Большая часть территории Казахстана, равняющаяся 3 млн. кв. км, только в некоторых частях была прорезана железными дорогами. На тысячу квадратных километров приходился только один километр железнодорожной линии, не было никаких дорог, где средством общения и связи являлся только один верблюд [5, С.167]. В этом отношении исключение составляла только Туркестано-Сибирская железная дорога, целиком проходящая по территории Казахстана.

Т. Рыскулов один из первых представителей казахской интеллигенции, который осознавал важное историческое значение строительства Турксиба для казахского народа. Т. Рыскулов верил, что казахский народ достигнет такого же уровня развития, как и современный европейский народ, и рассматривал Турксиб, как важный аспект культурной революции в некогда отсталом крае. По его мнению, железнодорожный транспорт, несомненно, принесет культуру и Советскую власть в те края, где раньше было сложно говорить о существовании Советской власти [7]. Он надеялся, что строительство железной дороги обеспечит создание большего числа рабочих мест.

В процессе строительства железных дорог выявились позитивные и негативные факторы. Прежде всего, для советской власти строительство железных дорог было связано не с интересами Казахстана, а с решением проблемы беспрепятственного вывоза сырья для Центральных регионов России. По своей сути Турксиб должен был стать символом построения социализма. Его основной идеей являлось воплощение идеи этнической модернизации. Советский режим представил Турксиб как силу казахского пролетариата, доказывающую, что социализм может освободить народы от уз отсталости и империалистического гнета [7, 265 р.].

Следующим ключевым моментом в ходе дискуссий был вопрос, связанный с проблемами формирования национального рабочего класса. Одним из первых, кто осуществляет серьезный, практический подход к разрешению данного вопроса, был Т. Рыскулов. Неоднократно он обращает внимание на тот, факт, что во многих национальных республиках бывших окраин, в том числе и в Казахстане, не хватает промышленного пролетариата, а основная масса состоит из отсталого крестьянства. С принятием программы стремительной индустриализации партийные лидеры намеревались обеспечить высокую скорость в становлении социалистической инфраструктуры, но только немногие знали, какова будет ее цена. Большевики в свое время это хорошо понимали, в результате на XII съезде РКП (б) был взят курс на «воспитание и подготовку новых поколений рабочего класса». Тот же съезд поставил задачу создания «...в республиках ранее угнетенных национальностей промышленных очагов с максимальным привлечением местного населения» [8].

Эту задачу невозможно было разрешить без планомерной подготовки. Так, на период 1922 года только 47% были сельскими жителями, 45% являлись кочевниками, и всего 8% представителями городского населения [9].

Требовалась разъяснительная работа, конкретные веские доказательства в пользу развития промышленности и участия населения в промышленном строительстве, прежде чем сельские жители по собственной воле, а не принудительно, вольются в ряды пролетариата. Что же касается политической стороны данного вопроса, то «в отдельных местах сохранялась нездоровая обстановка, присутствовали явления великодержавного шовинизма. Распространялись такие мнения: «Казах бежит от промышленности», «Казахов не перевоспитаешь, не научишь работать, не удержишь на производстве в силу их приверженности к вольной жизни в степи» [10]. Многие партийные работники, не исключая коренных представителей партийной элиты, соглашались с необходимостью массового оседания кочевников. Противником этой точки зрения был Т. Рыскулов. Он полагал, что «просто так заставить кочевников осесть невозможно» [7, р.21]. Т. Рыскулов придерживался твердой позиции, что именно строительство Турксиба предоставит тысячи рабочих мест казахскому населению и таким образом приобщит его к коммунизму. Это, в свою очередь, создаст перспективы для быстрого создания корпуса местных строительных кадров.

Проблемы, связанные с проведением индустриализации, напрямую были связаны и с национальным вопросом, который с начала 1920-х годов так и не был разрешен. Этот вопрос поднимался на пленумах, конференциях, собраниях, приобретая со временем острый характер. В этот период Т. Рыскуловым предпринимаются попытки разрешения национального вопроса «как третьей трудности» индустриализации. Достаточно полное представление о положении национального вопроса дают показательные материалы частного совещания работников национальных республик, членов Всероссийского центрального исполнительного комитета (ВЦИК) и Центрального исполнительного комитета (ЦИК) СССР и других представителей национальных окраин (ноябрь 1926 год), которое было создано по инициативе отдела национальностей при Президиуме ВЦИК и лично Т. Рыскулова-заместителя Председателя Наркома РСФСР.

Созвать совещание вынудили неурегулированные взаимоотношения Центра с национальными окраинами по хозяйственным вопросам и слабый учет центральным аппаратом нужд и интересов этих национальных республик [11]. Это совещание – действительно яркая страница в истории Казахстана 20-30-х гг. В совещании приняли участие представители всех национальных республик, в том числе и Казахстана: С. Ходжанов, А. Досов, Ж. Мынбаев, И. Джансугуров, М. Орумбаев, С. Мендешев, Ж. Султанбеков и др. Этих людей объединяла идейная общность. Совещание по официальным документам проходило в духе критики национальной политики Центра. В объективе внимания находились такие вопросы как: роль Казахстана в перспективном пятилетнем планировании; проблема коренизации; подготовка квалифицированных кадров из коренного населения. Участники совещания уже в первый день работы, 12 ноября, выступили с резкой критикой в адрес генерального секретаря по линии национального вопроса, делегаты национальных республик жаловались на стагнацию в экономике Казахстана [7, р.22]. Сразу из Кремля немедленно поступила директива: завершить работу совещания. Т. Рыскулов сообщил об этом участникам 14 ноября. Даже в прессе о совещании промолчали, лишь позднее стали обвинять того же Т. Рыскулова в самовольном сборе противников партийной линии [5, С.42].

Политика партии по национальному вопросу в автономных республиках должна была обеспечить возможность экономического, культурно-социального и правового развития всех национальных автономий [11, -5 л.]. Но в действительности Государственные органы РСФСР не занимались проведением политики по национальному вопросу, а также не реализовывали связанные с ней постановления в повседневной практической работе [11, -6 л.]. Национальные окраины долгое время оставались вне процесса индустриализации. Центру было выгодно сохранять здесь отсталые формы хозяйства и прежние общественные отношения, так как роль поставщиков сырья уже закрепились за данными регионами.

Т. Рыскулов критиковал партийных лидеров центральных органов за их крипто-империализм, их политику по отношению к национальным меньшинствам, говорил о присутствии шовинизма [7, р.22], подчеркивая следующее: «Сейчас в экономической политике основное место занимают вопросы индустриализации страны... и в этих вопросах как-то национальные окраины не учитываются совершенно. Даже некоторые товарищи говорят, какая там индустриализация может быть в этих национальных окраинах. Там существует исключительно кочевое хозяйство, а где земледельческое, но мало почвы для развития промышленности. Фабрики и заводы надо усиливать в Центре России, а окраины будут выполнять роль поставщика сырья...». Из этого Т. Рыскулов делал

заключение: «Если мы будем в этой огромной задаче индустриализации страны совершенно исключать национальные окраины и рассматривать их как поставщиков сырья и как таковых оставлять в первобытном состоянии, то мы не только не догоним более передовые национальности, но будем делать шаг назад, и, здесь, конечно, «ножницы» разойдутся не в пользу Советской власти и не в пользу нашего общего положения. Поэтому этот курс, который стремятся навязать партии, нужно отвергнуть» [12, С.13].

Национальная элита требовала расширения полномочий своих национальных республик, и стремилась к более активному и объективному политическому участию в делах государства. Такие идейные соратники Т. Рыскулова как С. Садвакасов, И. Мустамбаев, С. Асфендияров, М. Шокай и другие представители казахской интеллигенции верили, что после десятилетий дискриминации наступит новая жизнь, лучше прежней, но на смену вере и ожиданиям приходило разочарование, отчаяние отстоять свою точку зрения на проводимые в стране эксперименты. Таким образом, на протяжении всей своей руководящей деятельности Т. Рыскулов оказывал активное содействие интеграционному процессу экономик Казахстана и России. Он участвовал в 296 заседаниях Совнаркома РСФСР, 34 раза председательствовал на заседаниях правительства Российской Федерации, подписал 2 070 постановлений Совнаркома РСФСР [13].

В конце 1920-начале 1930-х гг. по мере обострения кризиса в социально-экономическом развитии СССР, широкие масштабы приобрели поиски виновных – «врагов народа», вредителей, подрывных советских элементов и подпольных организаций [14]. В этой обстановке И.В. Сталин и его соратники решили разом покончить с вероятной оппозицией не только в центре, но и в национальных республиках. Была придумана версия о том, что «национал-фашизм» во главе с заместителем председателя СНК РСФСР Т. Рыскуловым, заместителем секретаря ВЦИК Н. Нурмаковым, председателем ЦИК Казахстана У. Кулумбетовым и другими хотели-де отделить Казахстан от СССР и отдать его под протекторат Японии, а сами они являются якобы японо-германскими шпионами [24, С. 156]. Т. Рыскулов был арестован в 1937 году, и осужден к расстрелу 8 февраля 1938 года. Был реабилитирован в эпоху десталинизации 8 декабря 1956 г.

Историческая личность в лице Т. Рыскулова не должна оставаться для студентов только именем. Т. Рыскулов служит образцовым примером для последующих поколений. Это был человек с ярко выраженной индивидуальностью, которой характерно глубокое переживание. На протяжении своей короткой жизни, он нес в своем сердце боль и страх за будущее своего народа. Он чувствовал долг, ответственность за свой народ. Т. Рыскулову свойственна сила духа, нравственность, устремленность, энтузиазм, прагматизм. Истинным для него было лишь то, что давало полезные практические результаты. Превыше всего он ставил лишь те идеалы, которые могли бы принести исключительную пользу для Казахстана. Он основывал свои взгляды и убеждения на здравом смысле. Глубокие экономические знания позволяли Т. Рыскулову грамотно принимать оптимальные хозяйственные решения и предвидеть долгосрочные экономические приоритеты республики. Несмотря на его физическое истребление, духовно он не был сломлен. Его идеи, взгляды – это вызов тоталитарному режиму, вызов, в основе которого находился здравый смысл. Он творил не только историю, но и влиял на судьбы людей, несмотря на все сложности, перипетии, идеологические ярлыки, препятствия. Его мировоззрение составляет одну из главных основ политических ценностей независимого Казахстана.

Таким образом, идеи Т. Рыскулова и по сей день остаются актуальными. И если в 20-30-е годы ставился вопрос об экономической независимости от Центра, то сейчас, на современном этапе развития нашей республики, ставится вопрос о независимости от мирового рынка. В современных условиях проблема преодоления сырьевой направленности в экономике Казахстана пока еще не разрешена. Тем не менее, в программе форсированной индустриализации поставлена задача: сделать экономику Казахстана независимой от колебаний мировых цен на сырье. Наша главная цель – к 2050 году создать общество благоденствия, на основе сильного государства, развитой экономики и возможностей всеобщего труда [1]. А устойчивое развитие нашей страны в свою очередь, безусловно, возможно лишь при условии диверсификации отраслей экономики, не допустимости истощения природных ресурсов, и как следствие, модернизации структуры экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Назарбаев Н.А. Казахстанский путь-2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее [Электронный ресурс]. - Послание от 17.01.2014. // Режим доступа: akorda.kz/ru/page/page_215752, свободный.
2. ЦГА РК. Ф.28. Оп.1. Д.114. Лл.25-27.
3. АП РК. Ф.139. Оп.1. Д.3. Лл.13-14.
4. Смағұл Садуақасұлы. - Алматы: Алаш, 2003. –281 б.
5. Рыскулов Т.Р. Собрание сочинений в трех томах. Том 3. – Алматы: Казахстан, 1997. – С. 231.
6. Лекеров А. Состояние промышленности и задачи ее развития. // Советская степь. – 1926. -№ 226.
7. Matthew. J.Payne. Stalin’s Railroad. Turksib and the Building of socialism. University of Pittsburgh. Press. Copyright, 2001. – р.р.19-24.
8. 12. Сидоров А. Индустриализация степи и национальный вопрос Английская историография о Казахстане (20 – 30 годы) // Мысль. - 1995. - № 7. – С.79-81.
9. 13. ЦГА РК. Ф. 28. Оп. 1. Д. 74. Л. 62.
10. О формировании кадров казахского пролетариата. // Советская степь. – 1929. -№ 31.
11. РГАСПИ. Ф. 17. Оп. 85. Д. 108. Л. 7.
12. Асылбеков М.Х. Рыскулов Т. и индустриализация Казахстана // «Экономические ориентиры на пути ускоренной модернизации». Матер. Междунар. научно-практической конф., – Алматы, 2005. – Ч. 1. – С.12.
13. Сабден О. Турар Рыскулов. Навечно в памяти народа. // Казахстанская правда. - 2014. -5 декабря.
14. Козыбаев М.К. Казахстан на рубеже веков: поиски и размышления. Книга 2. - Алматы: Ғылым, 2004. С. 154-155.

ТУРАР РЫСҚҰЛОВТЫҢ ҚОҒАМ ҮШІН МАҢЫЗДЫ ҚҰНДЫЛЫҚТАРЫНЫҢ «ПЛАТФОРМАСЫ»

Г. Жуман

Мақала көрнекті тарихи тұлғалар өнегесі арқылы қазіргі жастардың рухани-адамгершілік әлеуетін дамыту мен тарихи ой-санасын тәрбиелеу мәселесіне арналған. Жұмыста автор Орта Азияның мемлекеттік қайраткері, қазақ халқының тарихына өз үлесін қосқан талантты Т.Рысқұловтың саяси-экономикалық көзқарастарына басты назар аударған.

«PLATFORM» SOCIAL-SIGNIFICANT VALUES OF TURAR RYSKULOV G.Zhuman

Summary: The article is devoted to the development of spiritual and moral education of potential and the historical memory of modern youth by the example of prominent personalities.

Basic attention in-process, the author focuses on the political and economic views of the talented statesman T.Ryskulov Central Asia has made a significant contribution to the history of the Kazakh people.

РЕСЕЙ ИМПЕРИЯСЫНЫҢ ЕРТІС БОЙЫНДА ЖҮРГІЗІЛГЕН ОТАРЛАУ САЯСАТЫНЫҢ ТАРИХ ҒЫЛЫМЫНДА ЗЕРТТЕЛУІ

Аннотация: Мақалада қарастырылатын мәселе Ресей империясының Қазақстан жеріне отарлық саясаты, оның ішінде Ертіс өзені алқабы.

Ключевые слова: аманат, хан, сауда, дипломатия т.б.

Қазақстанның Ресейге қосылуы олардың арасындағы маңызды саяси байланысты үдете түсті. Ресей мемлекеті Шығыстағы өзінің мемлекеттік шекарасын кеңейтуге мүддесін білдірді. Мемлекеттік билікті орталықтандыру және күшейту шаралары бойынша шығыс мемлекеттермен көршілес жатқан халықтармен сауда айырбастау және өзге де қарым-қатынас жасау нысандары айтарлықтай өсті.

Ресейдің орта азия хандықтарымен сауда және дипломатиялық қарым-қатынасты Иван IV Қазан (1552), Астрахань (1556) хандықтарын, Сібірдің Оңтүстік-Батысын жаулап алуы, Қам сауда жолдарын салу Қазақ хандықтарымен тікелей байланысқа түсуді жеңілдетті. Ресей мемлекетінің Қазақстанға деген қызығушылығы орнатқаннан кейін, XVI ғасырдың II-жартысында ерекше өсті. Қазақстан арқылы орта азия хандықтарымен транзиттік сауда жолдарын дамытуға мүдделі және көпестік керуендердің қауіпсіз өтуін қамтамасыз етуге тырысқан Ресей мемлекеті Қазақ хандығының көршілес елдермен саяси жағдай және өзара қарым-қатынас жасауына нақты мүдделер білдірді. Мәскеу патшалары қазақ хандықтарымен тікелей байланыс жасауды орнатуға ұмтылды. [1]

Бұл жерде елшілік байланыстар үлкен рөл атқарды. 1573 жылы қазақ даласына Третьяк Чебуков басқарған орыс елшілігі жіберілді. Елшілердің міндеті қазақтармен сауда жасуды қалыпқа келтіру болды. Алайда Чебуковтың дипломатиялық миссиясы Қазақстанның шегіне жете алмады, себебі сібірлік Кучум Маметқұл ханның рулары оларды талқандап тастады. 1577 жылы Ноғай Ордасынан оралып келе жатқан орыс елшісі Борис Доможиров, ол кездегі ноғайларға қоқан-лоққы көрсеткен және Ташкентпен және Үргенчпен байланыста болған қазақ хандығы «әлемдегі патша және ұлы князь» екендігіне көз жеткізді. 1594 жылы Мәскеуге 1-ші қазақ елшісі келді.

Тәуекел Кұл-Мұхаммед ханның елшісі оның Мәскеуде «аманат» ретінде қалдырылған немересі Ораз-Мұхаммедті босату және Орыс үкіметімен достық келісім-шарт бекіту туралы тапсырмамен келген болатын. Бұдан басқа, ол Борис Годунов арқылы көршілес және жауласып жатқан феодал хандықтарына қарсы күресу үшін «жалынды шайқасқа» қол жеткізуге міндетті еді. Орыс ханының Тәуекел ханға берген кері грамотасында «жалынды шайқасқа шығу» және қазақтарды олардың барлық қарсыластарынан «қорғау» туралы сөз берілген болатын. XV-XVI ғасырдың аяғында экономикалық және саяси дамуда айтарлықтай жетістіктерге қол жеткізген Ресей мемлекеті саяси мақсаттарға ие бола отырып, шығыс шет елдің саудасын марапаттады. 1574 жылы 30 мамырда Яковқа және Григорий Строгановқа Иван Грозныйдың сыйлыққа берген грамотасында Қазақстан және Орта Азия елдерімен сауда жасауға рұқсат етілген. Сауда-экономикалық байланыста екі тарапта бірдей мүдделі болды. Сауда айланымы арқылы қазақтар үй дағдысының заттарын, оқ қаруларын сатып алды, ал орыстар олардан әртүрлі шикізаттар, малдар алды. Орыс мемлекетіне Кучум руларына қарсы күресу үшін одақтар, Қазақстан аумағы арқылы өтетін керуен маршруттарына қауіпсіздік, Орта Азия нарығына кедергісіз шығу қажет болды. Өз кезегінде, Орта Азия хандықтарынан үнемі жоқшылыққа ұшырататын шабуылға тап болатын қазақтар Мәскеумен байланысты кеңейтуге мүдделі болды. [2] Қазақстанмен, Сібірмен, Орта Азиямен сауда байланысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін Орыс мемлекеті жер аударушылармен, көпестермен, елшілермен және әскери жасақтармен бірге Қазақстанға іргелес жатқан шекараға бекітілген бекініс-бекеттерін қарқынды түрде салуды бастады. Қазақстан шекарасына жақын орналасқан Батыс Сібір аумағындағы орыстардың алғашқы қаласы «Үлкен Обск Қалашығы» болды, ол Ертіс өзені құйылатын Обь өзенінің оң жағалауында орналасты. Өзінің аз уақыт ішіндегі тіршілігінде (1594 жылы құлатылды) орыс әскери жасақтарының Сібірге және Қазақстан шекарасына терең енуіне қызмет етті. Содан соң Тюмень (1586), Тобыл (1594), Томск (1604) қалалары салынды. Жоңғар хандығының өмірге келуі (1635) Орта Азияға маңызды өзгерістер алып келді. Феодалдық топтарды басқаруға мүддесін білдірген, болашақтағы көреген саясаткер Тәуке хан өз мемлекетінің шекарасын үнемі нығайтуға ұмтылды. Тәукенің Ресейге деген мейірімділігі, оның Ресеймен

байланысты қолдай отырып, Қазақстанның жағдайын жетілдіруге әрекет етуімен байланысты болды. 1687 жылы Тобылға Ташим батыр басшылық еткен қазақ елшісі жіберіліп, оған Қазақстанға орыс көпестерін шақыру тапсырылды. Миссия құрамына Сібір қаласы арқылы Орыс мемлекетімен экономикалық байланыс үшін жерді есептеуге дағдыланған қазақ саудагерлері кірді.

1689 – 1960 жылдардың басында Тобылға Тұман батыр басшылық еткен өзге елші жіберілді. Алайда, ол байланыстар заңды ресімделмеген, нақты екіжақты қол жетімді келісімдерге қол қойылмаған еді, сондықтан бір тараптан, яғни қазақ иеленушілерінің хандықтың тәуелсіз жағдайын сақтап қалуына ұмтылуы, екінші тараптан – польша және түрік істерімен жұмыс істейтін Ресей ережесі келісілді. Қазақ хандығының ішкі жай-күйі де, оның Ресеймен сыртқы экономикалық қарым-қатынасты қалыпты дамытуға қолайлы жағдай туғызбады. Қазақтың Хақ-Назар, Тәуке және бас да хандарының ірі орталықтандырылған мемлекет құруға ұмтылуы, нәтижесінде табысты болып аяқталмады. Жүздердің арасындағы тұрақты саяси және экономикалық байланыстарының болмауы, қазақ феодалдарының өзара күресуі агрессивті көршілерін марапаттады, қазақ халқы орасан зор апатқа және жоқшылыққа ұшырады.

«XVIII ғасырдың бірінші онжылдығы – қазақ халқы үшін үрейлі уақыт болды. Жоңғарлар, қасқыр қалмақтар, казактар және башқұрттар әр тараптан олардың ұлыстарын талқандады, малдарын айдап әкетті және толық отбасымен бірге құлшылыққа алып кетті – деп жазады Ш. Уәлиханов». Оңтүстіктен Қазақстанның аумағын тартып алуға тырысқан ортаазиялық хандықтар шабуылдады. Алайда ең қауіпті жауы Жоңғарлар болды, олар Қазақ феодал мемлекетінің өмірі үшін шынайы қауіп төндірді. Цэван-Рабдан және оның немересі Ғалден-Цэрен басқарған жылдары Жоңғар хандығының, оның Орта Азия елдерінің өміріндегі белсенді рөлі ең күдіретті кезеңдер болды. [3]

Цэван-Рабданның ең ірі актісі қазақтың Тәуке ханымен шайқасуы болды. Қазақ хандығы қосымша жайылым пайдаланатын жерлерге мұқтаж болды, алай бос жерлер таба алмады. Жер тар болды, алайда ең басты мебеп әскери қақтығыс болған жоқ. Феодалдық топтардың әрбір тараптан сауда жолдарына бақылау орнатуы, қарсыластарының байлықтарымен күн көру маңызды ұмтылысқа ие болды. Егер Ресейге қатысты жоңғар басқарушылары аңдыған көзқарасты қамтыса, ал қазақ рулары үшін өздерінің агрессивті дағдыларын жасырмады. Солтүстік-шығыс шекараларындағы тартысты жағдай қазақ хандықтарын және сұлтандарын I Петрдің үкіметімен келіссөздер жүргізуге және Сібір шекара билігі арқылы Ресеймен одақтаса отырып өздерінің Жоңғарлармен соғысу пиғылын білдіруге мәжбүр етті. 1717 жылы қазақтың кейбір көшбасшы сұлтандары Қайып және Әбілхайыр, қазақ руларындағы сыртқы саяси жағдайлардың қиындығын және сыртқы қарсыластар тарапынан нақты қауіпті ескере отырып, әскери одақ құру туралы I Петрге жүгінді. Соңғысы, Швециямен соғыста және ішкі ырың-жырың және қазақ руларындағы өзара жанжал туралы мәліметтерге ие бола отырып, «қазақтардың ісімен» араласуға табандылық танытпады, тек қана Қазақстандағы, Орта Азиядағы және Жоңғариядағы оқиғаларды бақылауды жалғастырды.

I Петрдің Ресей мемлекетінің құрамында қырғыз-қайсақ ордасының болуын қалауы, өзінің мемлекетінің шекарасын кеңейтумен ғана емес, сонымен қатар Ресейдің шығыс шекарасын қауіпсіздендіруге ұмтылу болды. I Петрдің жеке өкімі бойынша Жоғарғы-Ертіс желісін қамтыған Ямышев (1716), Омбы (1716), Железинская (1917), Семей (1718), Өскемен, Коряков (1720) әскери-инженерлік имараттары және басқа да іскери-қорғаныс бекеттері салынды. I Петрдің жеке өкімі бойынша құрылған Жоғарғы-Ертіс желісін қамтыған Ямышев (1716), Омбы (1716), Железинская (1917), Семей (1718), Өскемен, Коряков (1720) әскери-инженерлік имараттары және басқа да іскери-қорғаныс бекеттері қазақтарды жоңғар әскерлерінің жойқын шапқыншылығынан қорғауда маңызды рөл атқарды. Артиллериялардың болуы және жақсы оқытылған жиі бөлімшелер жоңғар феодалдарын тікелей әскери қимылдардан қалыс қалуға мәжбүрледі Жоңғарлардың басып кіруінен (1681-1684, 1694, 1711-1712, 1714-1717) дәстүрлі жағдайлар және көшіп-қону жолдары және жалпы алғанда көшіп-қону жүйесі толықтай бұзылды. [4]

Бұл ішкі қарама-қайшылықты және алауыздықты, жайылым жерлер үшін феодалдардың күресін, рулар арасындағы қақтығыстарды, мол су мен шөптер есебінен шешуге мүмкін болатын соғыстарды, тиісінше Ресей шекарасында қауіпсіз көшіп-қонуды асқындырып жіберді. Алайда, Кіші жүздегі қазақтардың бір бөлігінің Ресей бодандығын жеделдетіп қабылдауын айқындайтын жағдайлар жоңғар феодалдарының басқыншылығы болып табылды. Ақтабан шұбырынды (1723-1727) аштықты, азап шегуді, материалдық құндылықтарының құлдырауын, өндірістік күштердің орны толмас шығындарын бастан кешірді. Қазақ рулары жоңғар әскерлерінің қыспағынан орныққан орындарын ғасырлар бойы тастап кетуге мәжбүр болды, ол өз кезегінде қазақтардың іргелес аудандарға қайта көшуіне әкеп соқтырды. [5]

Жалпы Қазақстан бойынша қолайсыз жағдайларға қарамастан, жоңғар басқыншыларының

тегеурініне моңғол шапқыншыларының уақыт өте келе болмаған көрсеткіштеріндегі шешуші рөлге ие болған қазақ халқы кейде айбынды жеңістерге қол жеткізді. Қазақ батырларының жасақтары жиі-жиі жауларының күшін ығыстырып, жоңғарлардың жақын орналасқан көшіп-қонатын аумақтарына басып кірді, ірі көлемдегі құлдарын көп ұстады. Ірі соғыстың бірі 1726 жылы Қара-Сайыр жеріндегі Бұланды өзенінің жағасында орын алды. Қазақ әскерлері бұл жерде жоңғар тайпаларына елеулі жеңістер келтірді. Қырғын болған жер «Қалмақ-қырылған» деп аталды. 1729 жылы Аңырақай жеріндегі Балқаш көлінің оңтүстік-шығысында қазақ сарбаздары жоңғар жаулап алушыларымен қан төгісіп шайқасты, ол жерде біріккен үш жүз тамаша жеңіске жетті. Жаулап алушылардың әскерлері Іле өзенінің бойымен шығысқа қарай шегінді. Алайда бұл кезеңде қазақ жасақтарының көшбасшылары Болат ханның өлуіне байланысты билік үшін дауласты, ол ойраттардың әрекетін жеңілдетті және жоңғарлармен күресте қазақ халқын есепсіз құрбандық пен күшін жұмсауға алып келді. Қазақтардың сыртқы саяси жағдайларының күрделілігі орын алған жағдайдан шығу жолдарын іздеуді талап етті. [6]

1726 жылы Кіші жүздің ханы Әбілқайыр, старшиндар Сүгір, Едікбай, Қажыбай, Құлымбай және басқалары Ресейге, оның қол астына өту туралы өтініш білдіру арқылы Қойбағарды жіберген еді. Алайда ханның өтініші ол жылы жауапсыз қалдырылды, сонда да Әбілқайыр хан өзінің бодандығынан және пиғылынан қайтпай, 1730 жылы қыркүйекте Уфа арқылы елші жібереді. 1731 жылы 19 ақпанда императрица Анна Иоанновна Кіші жүздің қазақтарын Ресейдің қол астына алу туралы грамотаға (ресми құжатқа) қол қойды. Әбілқайыр ханнан ант қабылдау үшін Ресейден сыртқы істер коллегиясының тілмәші, дипломат А.И.Тевкелев бастаған елшілік жіберілді.

1756 жылы қазақтарға қысқы мезгілде малдарын Уралдың оң жағына айдауға тыйым салу жөнінде патшаның Жарлығы шықты. [7]

Үкіметтің шешімі, Жайық казактарының мүддесі үшін қабылданып, үкіметке қарсы көзқарасты күшейтті. Көшпенділердің шабуылынан орыс ауылдарын қорғауға шақырған, негізінен Урал өзенін қарқынды басқарған патшаның бекіністері және басқа да әскери имараттары қазақ жерлерінің отарлану орталығына айналды. Нақты жағдайлар мен мақсаттарға байланысты патша билігі есептелмеді. Қазақ мемлекеттілігінің қалдықтарына қарсы күрестің келесі кезеңі Кіші жүзді Ресейдің басқаруының жаңа жүйесін енгізу талпыну болып табылды, ол хандық билікті жоюға әкеп соқтыру қажет болатын. Алайда, алғашында Екатерина II мақұлдаған, Оренбург губернаторы барон Игельстром реформасының жобасы сәтсіздікке душар болды және жойылды. Кейіннен Ресей саясатын жүргізуді қамтамасыз етпеген және Сырым Датұлы батырдың тегеурінді көтерілісімен Нұралы хан хандық биліктен шеттетілді. 1821 жылы Арынғазыны, ал 1824 жылы Шерғазы Айшуақовты хан тағынан шеттетумен, Кіші жүзде мемлекеттілік дәстүр аяқталады. 1824 жылы қабылданған «Оренбург қырғыздары» туралы Жарғы Кіші жүзде хандық биліктің жойылуына және оның Ресейге ұқсас жүйелі әкімшілік-саяси басқарылуын өзгертуге негіз болды. [8]

Абылай қолдаған қос азаматтық саясаты Қазақстанның тіршілік мүддесіне себепші болды. Олардың ең алдымен Орта жүзде жүзеге асырған шексіз өзгерісі бірнеше салаларда қазақ феодал мемлекеттілігін жетілдірді, тәуелсіз саясат жүргізуді қамтамасыз етті. II Екатеринаның оны Орта жүздің ханы және мырыш алаңының, яғни екі ірі мемлекеттің ханы деп тануы Абылайдың көзқарасын айтарлықтай жетілдірді. Орта жүзде хан билігін таратқаннан кейін патша үкіметі «Сібір қырғыздары туралы Жарғыға» сүйене отырып, М.М. Сперанский пысықтаған жаңа басқару жүйесіне келді. «Жарғы» бойынша Орта және Кіші жүздің бір бөлігі көшіп-қонған қазақ даласының аумағы Сібір қырғыздарының облысы деген атақ алды және 1839 жылға дейін Тобылда, ал 1839 жылдан бастап Омскіде басқару орталығымен бірге Батыс-Сібір генерал-губернаторы жанадан құрған құрамға кірді. Өңірді отарлауды жеделдету мақсатында біртіндеп ресейлік басқару жүйесі енгізілді, ол бірқатар көтеріліске төзген қазақ тұрғындары басым бөлігінің қарсылығына әкеп соқтырды. Оның ішінде ең ірісі Абылай кезінде қазақ мемлекеттілігін қалпына келтіруді өзінің мақсаты санаған Кеңесары Қасымовтың басшылық етуімен болған қозғалыс болып табылды. Ұлы жүздің негізгі бөлігінің бағынуы өзге жағдайларға байланысты болды. Оңтүстік Қазақстандағы қазақ руларының бір бөлігі ресейлік бодандықты өз еріктерімен қабылдады. 1819 жылы 18 қаңтарда 55462 екі жақты жыныстылар Сүйік Абылайхан сұлтанның басқаруымен Ресей тәжіне ерікті ант берді. 1824 жылы мамырда император Александр I Ұлы жүздің Қос-өзенде көшпенді халқынан тағы сұлтанды бодандыққа қабылдау туралы Грамота қабылдады. [9]

Алайда, Қос-өзеннің және Оңтүстік Қазақстанның негізгі өңірлері Ресей империясының ықпалынан тыс қалды. XVIII ғасырдың 30 жылдарының басында Қазақстанды қосу тек қана XIX ғасырдың ортасында аяқталды және күрделі қарама-қайшы процесс болып табылды. Қазақ жүздерін қосу әртүрлі саясаттан тыс және ішкі жағдайларға байланысты жүргізілді. Кіші жүздің маңызды

бөлігі, Орта жүздің кейбір аудандары ресейлік бодандықты ерікті түрде қабылдады.

Список использованной литературы

- 1 Байназаров И.Н. А.И. Тевкелев и его роль в осуществлении юго-восточной политики России в 30-50-х гг. XVIII века : диссертация ... кандидата исторических наук Уфа 2005г. 184стр <https://dvs.rsl.ru/semgu/Vrr/SelectedDocs?docid=%2Frsl01002000000%2Frsl01002770000%2Frsl01002770799%2Frsl01002770799.pdf>
- 2 Абдирайымова Ардак Серикбаевна. Хозяйственно-экономические, демографические и экологические последствия освоения целинных и залежных земель в Казахстане (1950-1990 г.г. XX в.). // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук. А., 2007, 54 с
- 3 Златкин И. Я. Жоңғар хандығының тарихы. 1635—1758. 2-басылым. М. 1983. 235-241 беттер. Абдрахманова Б.М. История Казахстана: власть, система управления, территориальное устройство в XIX веке. Астана, 1998. 430 с
- 4 Инсебаев Т.А. Очерки истории Павлодарского Прииртышья. Часть I. С древнейших времен до XX века. Павлодар, 2000, 250 с
- 5 Левшин А. И. Кыргыз-қазақ немесе кыргыз-кайсақ ордасын және даласын жазу. СПб. 1832. 2-бөлім 70-бет Среднее Прииртышье в источниках и материалах.Сб. документов и материалов (XVIII- нач XXвв). Павлодар: Кереку, 2008, Т 1-220 с
- 6 Андреев И.Г. Описание Средней орды киргис-кайсаков. – Алматы, 1998. 230 с <https://dvs.rsl.ru/semgu/Vrr/SelectedDocs?docid=%2Frsl01004000000%2Frsl01004870000%2Frsl01004870493%2Frsl01004870493.pdf>
7. Аполлова Н. Г. XVIII –ғасырдың басы мен XIX ғасырдағы Қазақстанның Ресеймен экономикалық және саяси қарым-қатынасы. М.1960. 410-бет
8. Ресей Федерациясының Орталықтандырылған мемлекеттік әскери-тарих мұрағаты. ф. 414. д. 419. б. 3-3 об.
- 9.Ш. Уәлиханов Шығ. жин. 5 т. Алма-Ата. 1985

ИСТОРИЯ КОЛОНИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ НА ПОБЕРЕЖЬЕ ВЕРХНЕГО ИРТЫША И ЕГО ИЗУЧЕНИЕ В ИСТОРИОГРАФИИ К.К.Байсарина , А.М.Исабай

В статье рассматриваются начало колонизации в Казахстана XVIII в. в том числе Прииртышья.

POLICY OF THE RUSSIAN EMPIRE IN KAZAKHSTAN: IRTYSHE BEGINING OF COLONIZATION IN THE XVIII CENTURY К.К. Baisarina, А.М. Isabai

The article discusses the beginning colonization in XVIII in Kazakhstan including Irtysh.

ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ МИГРАЦИЯ ЖӘНЕ РЕПАТРИАЦИЯ ПРОЦЕСТЕРІНІҢ ДЕМОГРАФИЯҒА ӘСЕРІ (1991-2011 жж.)

Түйін: Мақалада еліміз мемлекеттік тәуелсіздігін алғаннан бастап **2011** жылға дейінгі уақытта Шығыс Қазақстандағы миграциялық процестердің аймақтағы этнодемографияға әсері мен репатриаттардың қоғамдық ортаға бейімделу мәселесі жайлы баяндалады.

Кілт сөздер: Миграциялық процесс, көп ұлттылық, демографиялық даму, статистика агенттігі, Ұлттық халық санағы, халықтың ұлттық құрамы, репатриат (оралман), этнодемография, репатрианттардың қоғамдық ортаға бейімдеуі, шет мемлекеттерден қоныс аудару, «Нұрлы көш» бағдарламасы.

Әр мемлекеттің демографиялық дамуы сол елдің халқының тарихын көрсетеді. Халық – мемлекеттің негізгі байлығы және өндіргіш күші. Халықтың саны, оның жастық-жыныстық, ұлттық құрамы туралы нақты деректерді пайдаланбай, кез-келген мемлекет өзінің демографиялық, экономикалық, тіпті саяси бағдарламасын дұрыс анықтай алмайды. Бұл туралы Қазақстан Республикасының президенті Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаев: «Ойланып жүргізілген демографиялық саясат – біріншіден, халықаралық нормаға қайшы келмейді, екіншіден, жедел даму стратегиясы жүзеге асқан жағдайда жергілікті тұрғындардың мүддесі қорғалады» [10], – деп атап өтті.

Миграциялық процесс аймақтың демографиялық дамуына елеулі әсерін тигізеді. Соңғы жиырма жылдың ішінде миграциялық процестің әсерінен бүкіл Қазақстанның көп ұлттылық құрамы үнемі өзгеріске ұшырап отырған. Дәл осы кезеңде өткен ХХ ғасырда болған Кеңес өкіметінің демографиялық миграция саясатының салдары және тарихи оқиғалардың зардаптары көрініс таба бастады [11].

ХХ ғасырда Қазақстан халқының саны, әрі құрамы үлкен өзгерістерге ұшырады. Бұл – 1916 жылғы ұлт-азаттық көтерілістер, Азамат соғысы, Екінші дүниежүзілік соғыс, ашаршылық, ұжымдастыру, халықтарды күштеп қоныс аударудың нәтижесі мен репрессияның салдары. Мұның өзі жергілікті халықтың Монғолия, Қытай, Ауғанстан, Иран, Түркия сияқты елдерге қоныс аударуына мәжбүр етті және Кеңес Одағының репрессияға ұшыраған түрлі ұлт өкілдерінің келуінің де себебі болды. Мұндай саясаттың нәтижесінде Қазақстанның жергілікті халқының 1996 жылға дейін санының аз болуына әкелді.

КСРО ыдырап, еліміз тәуелсіздік алғаннан кейін күрделі демографиялық өзгерістер мен миграция толқындары қалыптасты. Бұл кезеңде Шығыс Қазақстан облысы халқының демографиялық дамуы да өзгеріске ұшырады [1]. Миграциялық қозғалыстардың себептеріне байланысты жіктей отырып, мыналарды бөліп алуға болады. Олар: экономикалық, әлеуметтік, саяси, мәдени, діни, нәсілдік, әскери, демографиялық (отбасының бірігуі, некелік миграция) және т.б. [2]

Сол миграциялық процестердің де Шығыс Қазақстандағы диаспоралардың ұлттық құрамының қалыптасуына әсерін тигізбей қоймады (1 кестеге сәйкес). Қазақстан Республикасы статистика агенттігінің 2009 жылғы Ұлттық халық санағының қорытындылары бойынша Шығыс Қазақстан облысы халқының миграциялық деңгейі төмендегідей нәтижелер көрсетті.

**Кесте 1 – ШҚО халқы миграциясының жалпы қорытындылары
қалалар және аудандар бойынша [3]**

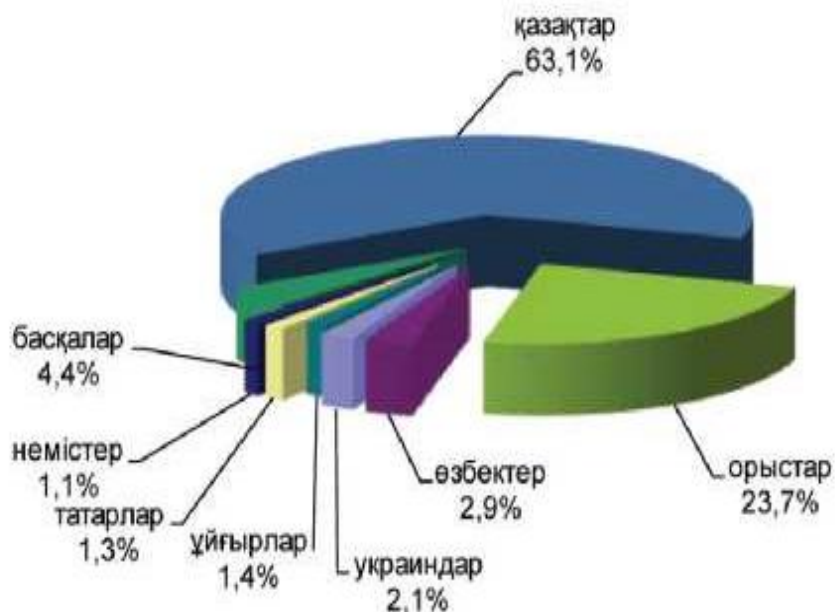
Қалалар мен аудандар	Барлық халық	Соның ішінде тұрақты тұрғылықты жерде үздіксіз тұратындар:					
		туғаннан	туғаннан емес	оның ішінде 1999-2009 жылдарда келгендер			
				барлығы	Қазақстан өңірлерінен	ТМД елдерінен	басқа елдерден
Облыс бойынша барлығы	1396593	890114	506479	199449	172136	10923	16390
Өскемен қаласы	314953	153422	161531	58570	54031	3602	937
Аягөз қаласы	38101	30582	7519	3017	2922	69	26
Зырян қаласы	39320	28775	10545	2518	2072	424	22
Курчатов қаласы	10127	2538	7589	3295	3149	146	0
Риддер қаласы	58916	40172	18744	5099	4305	750	44
Семей қаласы	324492	190671	133821	59142	56580	1863	699
Абай ауданы	15258	14129	1129	414	397	8	9
Аягөз ауданы	36410	33015	3395	798	670	11	117
Бесқарағай ауданы	22210	16736	5474	2162	2014	123	25
Бородулиха ауданы	40167	20699	19468	7592	6520	986	86
Глубокое ауданы	63581	32234	31347	13984	12611	661	712
Жарма ауданы	44831	35641	9190	4063	2401	137	1525
Зайсан ауданы	34593	26203	8390	5431	1872	33	3526
Зырян ауданы	38352	23918	14434	4369	3587	619	163
Көкпекті ауданы	34679	25438	9241	2922	2084	140	698
Күршім ауданы	31967	25843	6124	3718	1621	37	2060
Катонқарағай ауданы	30056	27676	2380	1134	669	32	433
Тарбағатай ауданы	47125	42493	4632	1929	1002	17	910
Ұлан ауданы	39079	23790	15289	7779	5828	207	1744
Үржар ауданы	83174	66636	16538	5143	2446	124	2573
Шемонаиха ауданы	49202	29503	19699	6370	5355	934	81

Сонымен, Шығыс Қазақстандағы халықтың ұлттық құрамына қорытынды жасайтын болсақ, аймақта тұратын барлық этностар мен ұлыс өкілдерінің жалпы санында қазақтардың саны бәрінен де көп, ҚР Статистика агенттігінің **2009 жылғы Ұлттық халық санағының қорытындылары бойынша** олар **63,1%**-ын құрады (1 диаграммаға сәйкес).

Санақаралық кезеңнің ішінде қазақтардың үлесі **26,0%**-ға артты. **1999 жылғы санақтың деректері бойынша** қазақтардың салмағы өңірдегі халықтың жалпы үлесінде **53,5%**-ды құраған еді. Он жылдың ішінде қазақтардың саны табиғи өсімнің, сондай-ақ республика аумағына келген оралмандардың есебінен өсті [4].

Диаграмма 1 – Шығыс Қазақстандағы халықтың жалпы санындағы жеке ұлттардың үлесі [3]

пайызбен



Тәуелсіз Қазақстанның халықаралық аренаға шығып, егемендікке қол жеткізуі, өз тәуелсіздігін әлемге мойындатуы – тарихи оқиға. Осы жылдардың алғашқы кезеңінен бастап, қандастарымыздың тарихи отанына оралу процесі тез қарқынмен іске асып, шет елден қоныстанушы азаматтар легі жыл санап өсе түсті. Кезінде қазақ жерінен әр түрлі себептермен көшіп кеткен қандастарымыз «репатриант» (оралман) деп аталып, бұл құбылыс өзінің өзектілігімен күннен күнге маңыздылығын арттыра түсуде [5]. Сол себепті, репатрианттардың атамекенге қоныс аударуы, сондай-ақ, республика облыстары бойынша қоныстану ерекшеліктері, олардың қоныстануының аймақтағы демографияның қалыптасуына әсері көп зерттеліп, қарқынды іске асырылуды қажет ететін өзекті мәселелердің біріне айналып отыр. Бүгінгі таңдағы тарих ғылымы осындай мемлекеттік маңызы бар мәселені методологиялық, социологиялық, демографиялық тұрғыдан зерттеуді қажет етеді.

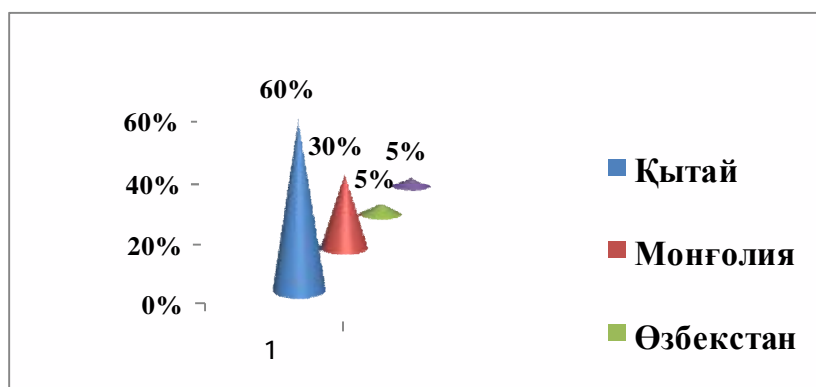
Мемлекетіміз әлемдік деңгейдің даму сатысына көтеріліп, ел экономикасының жақсаруына байланысты шет елден оралушы азаматтарға мемлекет тарапынан арнайы жеңілдік беріліп, жыл сайынғы үкімет тарапынан бөлінетін квоталардың саны өсе түсті. Репатрианттардың елге оралғаннан кейінгі жағдайына да баса назар аудара бастады. Репатрианттардың елге оралуының өзі аймақтағы көшіп келушілер санын арттырып, облыс халқының демографиясының көтерілуіне елеулі үлес қосатын процестердің бірі. Сондықтан, Шығыс Қазақстан облысындағы репатрианттардың этнодемографиялық көрсеткіштерінің қалыптасуы мен дамуындағы өзгерістерді нақты деректер арқылы ғылыми айналымға негіздеу тарих үшін маңызды мәселелердің бірі болып табылады. Елімізде орын алған демографиялық саясат пен репатрианттардың Қазақстан қоғамына бейімдеу мәселелерін жан-жақты зерттеу қажеттілігі бүгінгі таңда тек республика көлемінде ғана емес, жекелеген аймақтық деңгейде де қолға алына бастады (2 кестеге сәйкес).

Кесте 2 – 1991-2011 жылдар аралығында ШҚО қоныс аударған репатриант (оралман) азаматтардың сандық көрсеткіштері [6]

№	Шығыс Қазақстан облысы аудандары	1991 жылдан бастап қоныс аударған оралман азаматтардың саны
1	2	3
1	Өскемен	414
2	Семей қаласы	1455
3	Риддер қаласы	23
4	Абай ауданы	246
5	Аягөз ауданы	390
6	Бородулиха ауданы	66
7	Глубокий ауданы	2246
8	Зайсан ауданы	7408
9	Зырян ауданы	331
10	Зайсан ауданы	3446
11	Күршім ауданы	2340
12	Тарбағатай ауданы	9374
13	Ұлан ауданы	219
14	Шемонайха ауданы	2819
15	Көкпекті ауданы	1036
16	Жарма ауданы	3017
17	Үржар ауданы	6417
18	Бесқарағай ауданы	145
Барлығы		42 558

Жоғарыдағы кестеде статистикалық деректер бойынша репатрианттардың Шығыс Қазақстан аумағы бойынша сандық көрсеткіші берілген. Ұлан, Зайсан, Үржар, Тарбағатай, Күршім, аудандарында оралман азаматтар көп қоныстанған. Себебі, бұл аудандар шекараға таяу орналасқандықтан Қытайдан келушілер үшін қоныс аударуға жақын, әрі тиімді болып табылады. Осы негізде қоныс аударушылардың 60%-Қытайдан, 30%-Монғолиядан, 5%-Өзбекстан, ал қалған 5%-ын әр елден қоныс аударған азаматтар құрайды [7]. Бұл көрсеткіштен байқайтынымыз, Қытайдан келуші репатрианттардың және Монғолия елінен қоныс аударушылардың сандық көрсеткіші басым екеніндігін көреміз (2 диаграммаға сәйкес).

Диаграмма 2 – ШҚО бойынша шет мемлекеттерден қоныстанушылардың % көрсеткіштері



Ескерту: Диаграмма «Оралмандардың әлеуметтік-экономикалық ықпалдасуын ілгерілету» БҰҰ ДБ/БҰҰЕ жобасы орталығынан алынған мәліметтер негізінде авторлармен құрастырылған.

Қытайдан қоныс аударған қазақтардың өзіндік санасының сипаттамасына тоқталатын болсақ, олар негізінен батыс мәдениетінен гөрі шығыс мәдениетінің (қытай, ұйғыр, дүңған және т.б.) және мұсылмандық салт-дәстүрлердің ерекшеліктеріне көп бетбұрыс жасаған деуге болады. Өзінің ежелден келе жатқан мал шаруашылығымен айналысу дәстүрін сақтаған. Ауыз әдебиеті мен жазба әдебиетіне деген, өнерді құрметтеу сияқты қасиеттерін жақсы жандандыра білген. Қытайдан келетін оралман азаматтардың тұрмыс-тіршілігінен, шаруашылығынан Монғолиядан келген оралман азаматтармен аз да болса ұқсастықты байқауымызға болады.

Облыс бойынша сандық көрсеткіші жағынан басым оралман ағайындардың (ТМД-ның сыртындағы) елдердің ішіндегі алғаш болып қоныс жасап, барынша Қазақстанға бетін бұрған Монғолиядан келген қазақ азаматтар. Қазақстан бойынша жалпы саны 150 мыңдайы мемлекетіміздің әр жеріне қоныс аударып та қойды, ал ШҚО бойынша шамамен шет елден оралушы азаматтардың 40%-дық көрсеткішке ие. Осы мемлекеттен қоныс аударып келген азаматтардың менталитетінде қандай ерекшеліктер бар? Алдымен бұл елдің кешегі коммунистік партия заманында көрген зардаптарын ескере кеткен жөн, яғни, Монғолия қазақтары Қазақстанмен нашар байланыста өмір сүрді. Жалпы елдің 6%-ын құрайтын қазақтар өздері тұрған өлкеде 90%-ға жақын. Сондықтан да, қазақтың тілі мен салт-дәстүрі жақсы сақталған. Негізінен мал шаруашылығымен айналысатын бұл өлкеде кәсіпорындар жоқтың қасы, халықтың өркениеттік тұрмыстан гөрі табиғи шаруашылыққа бейімділігі сақталып қалған. Қазақ тілінде өтетін сабақтардан гөрі, монғол тілінде өтетін сабақтар қазақ мектебінде басымдау. Бірақ жастар қазақ тілінде жақсы сөйлейтіндігін атап өтуге болады. Бұл қазақ ұлтының табиғатының әр түрлі тілдерді игеруге бейім екендігін аңғартады.

Облыс бойынша 5% көрсеткішке ие Өзбекстаннан келген репатриант азаматтар. Бұл мемлекеттен келіп қоныс аударған азаматтардың өзіндік санасына келер болсақ, бұл мемлекеттегі қазақтар, өздерінің ұлттық келбетін, салт-дәстүрін, әдет-ғұрпын, тілін, дінін және бұл рухани құрылымдарды қоғамда негізінен жақсы сақтай білгенін байқауымызға болады. Сонымен қатар әлеуметтік-қоғамдық қиыншылықтарға байланысты кейбір қазақ азаматтардың өзі ата-тегін өзбек деп, өзгерткендері де бар. Әрине, елдегі этникалық көпшілік және түпкілікті халық – өзбектердің өмір салты, мәдениеті мен салт-дәстүрлері, өзінің ықпалын этникалық топтарға тигізуі заңды құбылыс. Бірақ кезінде тарихи тұрғылықты қазақтармен қоса аштық заманында көшіп барған қазақ жұртының өз тілінде мектептерден сауат ашуға мүмкіндіктері аз жерлерде өзбекше білім алу, тіпті өзбек ұлтының азаматы деп жаздыру деректері айтылған.

Түркиядан келген қазақтардың менталитеті мүлдем өзгеше. Олар барынша батыс мәдениетіне таяу, әрі қоғамдық ортаға тез бейімделіп кететіндігін және этникалық сананың биік деңгейін, тұтастануға талпынысын көрсетеді, алайда Шығыс аймақтарында ол мемлекеттен қоныс аударған азаматтар саны өте төмен.

Репатриация мәселесін тереңдей зерттеу барысында ШҚО бойынша жүргізілген сауалнамада «Өзіңіз бұрын тұрған аймақпен Қазақстанның әлеуметтік-мәдени жағынан ұқсастығын байқадыңыз ба?» деген сауалға 60%-ы айырмашылық бар, бірақ салыстыруға келмейді, 23%-ы тұрмыс-тіршілігі, салт-дәстүрі ұқсас, 15%-ы мәдениет жағынан ұқсастығын байқамадым деп жауап берген.

Мемлекетке оралушы азаматтың қоғамдық ортаға бейімделуі, жергілікті халықпен жақын араласуы үшін қиындық тудыратын негізгі мәселелер: заң білмеу, жергілікті халықтың тілін білмеу (орыс тілі), жазу ерекшелігі көрсетілген. Осы мәселелерді шешу мақсатында қазіргі уақытта республиканың әр аймағында оралмандарды бейімдеу орталықтары ашылып, іске аса бастады.

2010 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының миграциялық саясатының салалық бағдарламасында отандастарымыздың елге оралғаннан кейінгі Қазақстан қоғамына бейімделуіне және қазіргі тіршілігіне қолдау білдіру мәселесіне ерекше назар аударылған. Осы мақсатта облыста бейімделу орталықтары өз қызметін атқаруда. Барлық жерде бірдей бұл орталықтардың жұмысы жоғары деңгейде болмағанмен, алыстан келген ағайындар үшін үлкен көмек болып отыр. репатриаттардың жаңа жерге, мәдениетке, қоғамға орнығып, қалыптасуы үшін көп уақытты қажет етеді.

Сонымен, әсіресе 1990-шы жылдардың басындағы репатриация Шығыс Қазақстандағы этнодемографияның қалыптасуына елеулі әсер етті. Қазақ диаспарасын зерттеуші ғалым Г.М.Мендикулова: «репатриация идеясы жалпы қазақтардың этникалық келбетін нығайта түсуге қызмет ете түсуі қажет», – деген пікір айтады [8]. Осы пікірге қосарымыз қазақ репатрианттары ұлтымыздың мәдени мұрасын жаңғыртуға, рухани негіздерді бекіте түсуге өз үлесін қосуда. Өйткені шетелдік этноәлеуметтік кеңістікте өмір сүрген қандастарымыз ұлттық нақыштағы өнер туындылары, әдет-ғұрып пен дәстүрлердің біршамасын өз бойына сақтай білген.

«Нұрлы көш» бағдарламасының да негізгі мақсаты – оралмандарды қоғамға бейімдеудің жеңілдетілген жолдарын табу. Оралмандарды бір жерге біріктіріп, олардың бір-бірімен араласуына, туысқан бауырларына жақын болуына жағдай жасау. Сондай-ақ, 2009 жылдары БҰҰ даму бағдарламасы негізінде ашылған Семей қаласындағы «Оралмандардың әлеуметтік және экономикалық ықпалдасуын ілгерілету» орталығы ашылған [9]. Бұл өз кезегінде аймағымыздағы ұлт өкілдерінің бір шаңырақ астында тату-тәтті, бейбіт өмір сүруін қамтамасыз етеді.

Миграция мен репатриация процесі аймақтағы саясатқа, экономикаға және әлеуметтік-мәдени факторларға әсерін тигізетін әлемдік процестердің бірі. Қазақстан Республикасы тәуелсіздік алып, жеке дербес мемлекет болған кездегі алдыға қойған басты бағытының бірі – осы миграция саясаты болатын. Тарихи кезең барысында шет мемлекетке кетіп, бүгінде қазақ диаспорасын құрап отырған, ұлт тағдыры қазіргі таңғы өзекті мәселесінің бірі. Елбасы Н.Ә.Назарбаев айтқандай: «Біздің ортақ Отанымыз – Қазақстанның қазіргідей қарыштап дамып отырғаны – елімізді мекендеуші барлық этностардың ынтымағы мен бірлігінің арқасы. Тәуелсіздігімізді тұғырлы ететін де, елімізді жаңа белестерге шығаратын да біздің осы қоғамдық татулығымыз» [10].

«Бірліксіз ел тозады, бірлікті ел озады», — дегендей бүгінгі таңда еліміздің осынау киелі шығыс өңірінде ұлттар достығы берік сақталып келе жатыр. Сондықтан өркениетті экономика, өркенді саяси-рухани құрылым және дамыған инфрақұрылым қалыптастыру үшін қазір ең керегі – ұлттық ынтымақтық пен бірлік.

Пайдаланған деректердің тізімі

1. <http://sabaq.kz/16175/%D1%85%> XX ғасырдың аяғындағы Шығыс Қазақстан өңірінің әлеуметтік-демографиялық дамуы.
2. Малиновский А.Е. Социально-управленческое регулирование миграционных процессов в современной России. Дисс. На соискание уч. степени канд социол.наук. – Москва, 2006 – 149 стр.
3. Қазақстан Республикасы статистика агенттігі. Шығыс Қазақстан облысы. 2009 жылғы Қазақстан Республикасы халқының Ұлттық санағының қорытындылары. 1 – Том Статистикалық жинақ. /Редакциясын басқарған Ә.А.Смайылов/Астана, 2011 – 130 бет.
4. Қазақстан Республикасы статистика агенттігі. «Қазақстан Республикасының 2009 жылғы Ұлттық халық санағының қорытындылары». Талдамалы есеп. Ред. басқарған Смайылов Ә.А. /Астана, 2011-65 бет.
5. Нысанбаев Ә. Еуразиялық интеграция жүйесіндегі қазақ диаспорасы // Қазақ диаспорасы: бүгінгі мен ертеңі – Казахская диаспора: настоящее и будущее. Астана: Елорда, 2005. 352 бет. /35/.
6. ШҚО бойынша көші-қон комитеті басқармасының мәліметінен.
7. Шығыс Қазақстан цифрларда 2009. Жыл сайынғы статистикалық жинақ.
8. Мендикулова Г.М. Исторические судьбы казахской диаспоры: происхождение и развитие. Алматы: Ғылым, 1997 г.
9. «Оралмандардың әлеуметтік-экономикалық ықпалдасуын ілгерілету» БҰҰ ДБ/БҰҰЕ жобасы. – Семей, 2011.
10. <http://www.akorda.kz/> (ҚР президентінің ресми сайты) Қазақстан Президенті Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқы Ассамблеясының XXI сессиясында сөйлеген сөзінен.
11. <https://dvs.rsl.ru/semgu/Vrr/SelectedDocs?docid=%2Frsl01003000000%2Frsl01003397000%2Frsl01003397234%2Frsl01003397234.pdf>. Гужвенко Ю.Н. Восточный Казахстан: этносоциальные отношения в 1990-е – начале 2000-х годов; Алтайская гос. пед. акад., Учеб. науч.-исслед. лаб. – Москва:изд. «Вост. лит.» РАН, 2009

ВЛИЯНИЕ МИГРАЦИОННЫХ И РЕПАТРИАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ДЕМОГРАФИЮ В ВОСТОЧНОМ КАЗАХСТАНЕ (1991-2011 гг.)

Б.Ж.Атантаева, М.К.Рысбаева, М.С.Карибаев

Аннотация: В статье анализируется влияние миграционных процессов на этнодемографию региона и проблемы социокультурной адаптации репатриатов в Восточном Казахстане с начала обретения независимости Республики Казахстан до 2011 года.

IMPACT OF MIGRATION PROCESSES AND THE REPATRIATION OF THE DEMOGRAPHICS IN EAST KAZAKHSTAN (1991-2011 years)

B.Zh.Atantayeva, M.K.Pysbayeva, M.S.Karibayev

Annotation: In the article reports on the impact of migration processes in the East Kazakhstan region on etnodemografiyu region and the problems of adaptation to the social environment repatriates from the beginning of the state independence of the country until 2011.

ӘОЖ: 943

М.М.Тастанбеков, Л.С.Динашева

Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті

САХА ХАЛҚЫНЫҢ ШЫҒУ ТЕГІ ТУРАЛЫ МӘСЕЛЕНІҢ КӨПТҮРЛІЛІГІ ЖӨНІНДЕ

Мақала саха (якут) халқының шығуы жөніндегі түрлі болжамдарды саралауға арналған. Сахалардың халық ретінде қалыптасу процесіндегі автохтондылығы не келімсектігі туралы пікірлерден бөлек, этностық элементтеріндегі түркілік сипаты мен олардың қазақ жерімен байланыстары да қарастырылады.

Түйін сөздер: Саха, якут, олонхо, Якутия, Уранхай, Араат Байгал, Арылы, П.А.Ойунский, Омогой, Эллей.

Бір тілде, бір сенімде, бір тарихпен өмір сүрген туысқан халықтың тарихын тану түркі халықтарының өткені мен бүгінін, тарихтың сабақ алар азалы кезені мен мақтаныш етер даңқты белестерін ой елегінен өткізуге, өзіндік тұжырым жасауға мүмкіндік ашады. Астанадағы Тәуелсіздік сарайында Қазақ хандығының 550 жылдығына арналған салтанатты жиында Елбасымыз, Нұрсұлтан Әбішұлы: «- Бірлік – барлық жеңістеріміздің алтын қайнары, ел қорғағанда күш-қуат берер асқақ айбары. Осыны әрдайым жадымызда ұстауымыз керек. Жаһандану заманында тағдыр талайымен бөлініп кеткен, тілі, ділі, діні мен тегі бір түрік халықтары ХХІ ғасырда ынтымақ жарастыруы қажет. Сөйтіп саясатта, экономикада, ғылым мен технологияда өзара ықпалдастық пен байланыстарды күшейте беруіміз керек. Ата тарихы бізді осыған шақырады» [1], - деген болатын.

Қазіргі таңда түркі халықтары атты ұғымды біріктіріп отырған қырықтан астам ұлттың ішінде ең шалғай, терістікте орналасқаны саха (якут) халқы. Оңтүстік Сібірдегі түкітілдес халықтардың құрайтын біртұтас тарихи-этнографиялық аймағына сахалардың да қосылатындығы белгілі. Бұл халықтардың барлығы да өткен тарихында ертедегі түркілік кезең деп аталатын ортақ мәдениетті иемденген [2,585]. Бүгінгі саха халқы өткен тарихына зерде қоя бастаған, келешегіне сеніммен қарайтын ұлттардың бірі. [3,7].

Саха халқының тарихы мен мәдениетін алғашқы болып зерттегендер түрлі экспедиция мүшелері мен бұл аймаққа Ресейдің жер аударылған халық өкілдері: немістер, шведтер, поляктар, орыстар, украиндер және т.б. болды.

Сахалардың шығу тегі туралы зерттеулер ғылыми тұрғыдан өзіндік қызығушылық тудыратын мәселе болып табылады. Сонау кезден сахалардың ата-бабаларының кімдер екендігі және қайдан келгендігі туралы сұраққа түрлі халықтардың көптеген зерттеушілері жауап беруге тырысып көрді. ХVII ғасырдың соңында Сібір арқылы Қытайға сапар шеккен Ресей елшісі Э.И.Идестің күнделігінде сахалар туралы жазбалар кездеседі. Онда ол алғашқы болып саха тілінің татар тіліне, яғни түркі тілдеріне жақын екендігіне назар аударған және ол ертеректе сахалардың буряттармен бір халықты құрап Байкалда өмір сүргендігін жазған [4, 20-21]. Аталған еңбектің жарық көргеніне де 300 жылдан асып, сахалардың шығу тегі жайын қамтыған жұмыстар аз жарияланған жоқ. Алғашқы зерттеушілер негізінен фольклор мен ауыз-екі мәлімет материалдарына сүйенсе, кейінгі уақытта сахалардың этногенезі мәселесін зерттеумен түрлі ғылым өкілдері: этнографтар, археологтар, антропологтар, тіл мамандары мен фольклор жинаушылар айналысты.

Саха халқының есте жоқ ескі замандағы өмір шындығының мол суреті жырда (олонхо) кең сақталып қалғандығын зерттеушілер бірауыздан мойындайды. Якуттардың бір заманда оңтүстікте өмір кешкендігіне қосалқы дәлелдер осы олонходан табылады. Жырда оты мол, шуағы мол, жыл он екі ай суық түспейтін өлкенің өсімдігі, жан-жануары, тұрмыс тіршілігі бейнеленеді.

Сахалар қазіргі отырған жеріне ХІ ғасырдан бері қоныс тебе бастаған. Бірақ якуттардың одан бұрынғы мекені туралы түсінік бұлдыр. Олар солтүстікке соңғы рет көшкен өлке Алтай, Байкал тұстары екенін айтумен ғана шектелу, әрине, мәселенің ақиқатына жетіп болмағандық белгісі [3, 5].

Қазіргі таңда саха халқының шығу тегі мен тілінің қалыптасуы туралы бірнеше болжамдар бар.

Г.В.Ксенофонов сахалардың ата-бабалары үш тайпа болған деп есептейді. Бірінші топқа бұғы өсірумен айналысқан кумдарды жатқызса, жылқы мен сиыр ұстаған түркітілдес курықандарды екінші топ деп айтады. Ал, саха халқының қалыптасуындағы үшінші топ, Ксенофонов пікірінше ұйғырдың «саха» тайпасы болған.

С.А.Токарев саха халқының қалыптасуында жергілікті халықпен ассимиляцияға ұшырағын әртүрлі тілде сөйлеген тайпалар мен халықтардың бөліктері қатысқан деп санайды.

А.Н.Алексеев бірқатар археологиялық ашылымдарға сүйене отырып, біздің заманымыздың алғашқы мыңжылдығында Якутия аймағына енген бірінші түркі тайпалары полеоазиаттық тұрғындарымен араласып, жаңа халық - сахаларды қалыптастырады, деп жобалайды [5].

А.П.Окладников саха халқының шығу тегінде оңтүстіктен келген халықтардың шешуші ролі болды деген ұстанымды қолдайды. Саха халқының тікелей ата-бабалары ретінде түркітілдес ұйғыр тайпаларын атайды.

С.И.Николаев болса саха халқында ешқандай түркілік компоненттер болған емес, сахаларды автохтонды деп санайды. Саха халқының қалыптасуында жергілікті эвендер, эвенкілер мен тунгус-манжур тайпаларының этностық элементтері қатысты деп біледі.

А.И.Гоголев курықандарды сахалардың арғы ата-бабалары деп санайды. Ал мәдениетінің ертедегі элементтері сақ-ғұндардың компоненттерін көреді. Кулун атах жеріндегі мәдениетті ашып және зерттеу арқылы А.И.Гоголев осындай қорытындыға келген. Кулун атах Якутия аймағындағы халықтардың ең көне тұрағы, Якутиядағы материалдық мәдениет пен тарихтың ежелгі ескерткіші болып саналады.

Н.К.Антонов саха халқының түркілік тегі туралы ұстанымды қолдаса, Г.В.Попов саха халқының шығу тегін Қазақстан мен Орта Азияда өмір сүрген сақтармен байланыстырады [6, 119].

Ендеше осы түрлі пікір мен көзқарастарды сипаты жағынан топтастыра қарастыратын болсақ, Сахалардың этногенезі мәселесі жөнінде екі болжам басымдыққа ие болып келеді: біріншісі – оңтүстіктен, ал екіншісі – солтүстіктен шыққандығы туралы болжамдар. Немесе саха халқының шығу тегін анықтаудың бұл болжамдарын басқаша ғылыми атпен атасақ біріншісі – миграцияланған, екіншісі – автохтонды атты теориялар. Біріншісін Г.В.Ксенофонов пен А.П.Окладников ұсынып, А.И.Гоголев дамытса, екіншісі – С.И.Николаев-Сомоготтоның ұстанымы [7, 183]. Бірінші болжам ресми танылып, бұл мәселеге көптеген ғылыми еңбектер арналса, екінші мәселеде негізінен Сомоготтоның еңбектері жарық көрген. Саха халқының автохтондылығы туралы теорияның негізін салған тарихшы С.А.Токарев болды. Оның ұсынған концепциясы бойынша сахалар халық ретінде Ленаның орта ағысында, жергілікті тунгустық палеоазиаттық тайпалардың оңтүстіктен келгендермен араласқан жерінде қалыптасқан. Токарев саха мәдениетінде Оңтүстік Сібір және Орталық Азия халықтарының мәдениет элементтерінің бар екендігімен келіседі, алайда балық аулау мен аңшылық, шамандық, сахалық киім түрлері, аңшылық-кәсіптік сенімдер, кейбір тайпа-ру аттары, саха тіліндегі тунгустық белгілерді атай келе жергілікті шығу элементтері басым деп біледі. Осылайша, С.А.Токаревтің пікірінше саха халқы этнографиялық тұрғыдан – автохтонды, жергілікті болып табылады [8].

Саха халқының шығу тегі жөніндегі концепциялардың түрлілігіне қарамастан көтерілген мәселе төңірегіндегі тарихнамалық шолу зерттеушілердің басым бөлігі миграциялық теорияны қолдайтындығы байқалады. Яғни, олардың пікірі бойынша сахалар оңтүстік тамырлы, қоныс аударып келгендер. Осы теорияның шеңберінде сахалардың тарихи отаны жөніндегі сұраққа жауап іздеген бірнеше болжамдарды да қарастыруға болады.

ХҮІІ ғасырдың екінші жартысындағы тарихнамада саха халқының Байкал жағалауынан шыққандығы туралы болжам ұсынылды. Осылайша Идес Исбрандт алғашқылардың бірі болып саха тілі мен түркі тілдерінің ұқсастығына мән берді.

Кейінгі жылдары бұл пікірді зерттеушілер Я.И.Ленданау, В.Л.Серошевский, М.П.Овчинниковтер дамытты. ХҮІІІ ғасырдың басында-ақ Ф.Старленберг пен Я.Линданау саха аңыздарының негізінде осы мәселедегі алғашқы пікірлерін білдірді. Я.Линданау сахалардың ертеректе Байкал көлінің ауданында өмір сүргендігі, буряттармен мәдени және материалдық байланыста болған, ХҮІ ғасырда бөлек кеткен тайпаның Лена өзенінің алқабына қоныс аударғаны туралы болжам жасайды.

Саха еліне жер аударылған Серошевский жинаған материалдарының негізінде Якутия туралы бірнеше әңгіме мен мақалалар жазған. Ол өз еңбегінде саха халқының өмірі мен тұрмысын мейлінше шынайы және бұрмаламай сипаттаған. В.Л.Серошевскийдің монографиясы сахалардың оңтүстіктен, далалық шығу тегі туралы мол этнографиялық мәлімет береді [9].

XIX ғасырдың соңында М.П.Овчинников сахалардың этнографиялық тарихымен байланысты зерттеу жұмыстарымен Байкал мен Ангара жағалауында ауыз әдебиеті (фольклор) мен археологиялық мәліметтер жинады.

XVIII ғасырда Ф.Страленберг пен Г.Миллер халық ауыз әдебиетіне сүйене отырып сахалардың Шыңғысханның күшейген кезеңінде Моңғолиядан ығысқандығы туралы болжамды ұсынып негіздеді. Тарихшылардың пікірі бойынша саха тіліндегі моңғол сөздерінің көптеп кездесуі, сахалардың өткен тарихында моңғолдармен ұзақ та тығыз қатынаста қатар өмір сүргендігінің дәлелдемесі болып табылады екен [10].

Фольклор материалдарымен танысу және оларды жіктеп, нақтылау П.Кларк, Н.Ф.Остолопов, Н.Н.Щукин, Н.А.Костров сияқты зерттеушілерге сахалардың саян-енисейлік байырғы отаны туралы тұжырым жасауға мүмкіндік берген. Мысалы, П.Кларк ертедегі сахалардың Енисейдің жоғарғы ағысында, кейіннен сол маңда көшіп-қонып жүргендігі туралы ауыз әдебиетінің XIX ғасырдың ортасына дейін сақталғандығын жазады.

Ауызша жеткен бірқатар әңгімелерде арғы атасы Омогой Баай өмір сүрген сахалардың байырғы отаны ретінде Ураанхай елі аталатыны белгілі. Кейіннен сахалардың ата-бабалары бұл жерден бүкіл байлықтары және малдарымен бірге Байкал жағалауына көшіп кеткен [11].

Сахалардың Уранхайлық шығу тегі жайлы болжамды XIX ғасырда Д.А.Кочнев пен В.Ф.Трошанский сынды зерттеушілер ұсынды. Д.А.Кочневтің пікірі бойынша сахалардың отаны Түркістанда болған. Шыңғысханның түркі тайпаларын жаулап алуы кезеңінде уранхай халықтарының бір бөлігі болған сахалар «солтүстік-шығысқа, Байкал жағалауына бас сауғалаған». Ғалымдар сахаларды халық ретінде оңтүстікте қалыптасып, содан кейін ғана Ленаның орта ағысына қоныс аударған деп санайды. «Ураанхай-сахалар» атты еңбегінде танымал тарихшы Гаврилл Васильевич Ксенофоновтың пікірі бойынша сахалар Виллой, Олекма, Ленаның төменгі сағасын, Оленька, Анабра өзендері аймағын Якутияның орталық бөлігінен бұрын қоныстанған [12].

Академик А.Бернштамның сахаларды VIII ғасыр шамасында солтүстікке кеткен ғұндардың ұрпағы және шығу тегі жағынан аралас халық екендігі туралы ойы Г.Ксенофоновтың пікіріне сай келеді. Ксенофонов түркітілдестердің басым компонентін атай отырып, сахалардың мәдениеті мен этникалық құрамының күрделі сипаты жөніндегі тезисін ұсынды. Зерттеуші сахалардың этногенз процесі Байкал жағалауы аймағында жүргендігін айрықша атап өткен. XVIII ғасырда тағдыр тәлкегімен Сібірді алғашқы зерттеушілердің біріне айналған швед тұтыны И.Страленберг сахалардың ата-бабалары деп ортаазиялық сақтарды атады. XIX ғасырда орыс ғалымы Н.А.Аристов та сахалардың шығу тегін сақтармен байланыстырған қорытынды жасады. 1899 жылы сахалардың тұрмысы жөнінде еңбегі жарық көрген Д.А.Кочнев сахалардың ата қонысы Түркістан болғандығы туралы болжам келтірген.

Рахманқұл Бердібай өзінің сахалар жөніндегі шағын мақаласында, «XI ғасырға дейін якуттар қай жерді мекендеді? Осы сауалды шешуге азды-көпті санлау беретін Олонхо көркем жыр ғана емес, әрі көне тарихи шежіре», [2, 5] дейді. Сахалардың олонхо эпостарында оқиғалар «Араат Байгал» немесе «Арылы Байгал» маңында өтеді. Саха халқының көрнекті ұлы П.А.Ойунскийдің пікірінше, «Араат» және «Арылы» Арал теңізі болуы керек. Мұнан шығатын қорытынды, Ойунскийдің ойынша сахалардың шыққан жері және олонхо отаны «Арал теңізінің шығыс не солтүстік-шығыс бағыттағы» аймақ болып табылады [13]. П.А.Ойунский саха олонхосандағы Омогой мен Эллейдің ата-бабасы аттарында кездесетін Аргын есімін қазақтың арғын руымен байланыстырған. Т.А.Инсебаев пен Е.З.Кажибеков қазақтың арғын руының шежіресі мен саха халқының тегіндегі байланыстарға алғашқылар болып назар аударды. Саха шежіресіне сәйкес, Омогой мен Эллейдің аталары: Оксуку-Мэйэрэм Суппу-Хорохой-Аргын-Айаал-Орос Куол Дьулдьугун-Туортугул-Хайаран-Омогой, Эллей. Т.А.Инсебаев пен Е.З.Кажибеков саха аталарының аттарын арғындар құрамындағы Сүйіндік руының тегімен тарқатып-салыстырды: оразгелді-ороскуолдьулдьугун; төртүл-туортугул, мейрам-мэйэрэм суппу [14]. Василий Ушницкий «Саха халқының шығу тегі мәселесі жөнінде» атты мақаласында сахалардың түркітілдес ата-бабалары Арғындардың тайпалық одағында болған болуы мүмкін дегенді айтады. XVII ғасырдағы сахалар үшін жалпыұлттық бірліктің тамыры Шыңғысхан дәуіріне дейінгі Қазақстанның қыпшақ тайпасында жатыр десе, «Саха этногенезіндегі қыпшақтық компонент» мақаласында А.И. Гоголев, Б.Б. Дашибалов пен В.С. Николаевтың ғылыми жарияланымдарында қыпшақтардың Шығыс Сібірге енуі және олардың саха мен буряттардың этногенезінде қатыстылығы

делелденеді [15] деп жазады. Жалпы саха халқының этногезіндегі қыпшақтық элемент жөнінде Ушницкий В.В. 2004 жылы Якутске қорғаған кандидаттық диссертациясында қарастырған [16].

С.И.Боло мәліметтеріне қарағанда сахалардың ата-бабалары өздерін біртұтас халық деп санап, өздерін «ураанхай-саха» деп атаған [11, 128]. В.Л.Серошевский еңбегінде өздерін саха атағанымен, ертегі, өлең, құлшылықта «урангай саха» атауды ұнататынын жазған [9, 194]. С.М.Ахинжанов ежелгі араб-парсы деректерінде қимақ халқының өз аты «уранкай» атымен белгілі дейді [17, 119-146]. Сахалардың ауыз әдебиетінен ата-бабаларының ерте кезде Ураанхай елінде өмір сүріп, бүкіл мал-мүлкімен Байкал жағалауына көшкендігі туралы жиі кездестіреміз. Тарихының соңғы кезеңінде Арал бойында өмір сүрген қимақ-уранкайларды саха аңызындағы ата-бабаларының қонысы болған Ураанхаймен байланыста қарастыру терең зерттеулерді қажет етеді.

Саха ата-бабаларының моңғол дәуіріне дейін оңтүстіктен шыққандығы туралы пікір талас тудырмағанымен, түркілердің батыстағы алқаптарға емес, не себепті алыстағы солтүстікке кетті деген сұраққа жауап бере алмайды. XIII ғасырға дейін моңғол тайпаларының түркілерді ығыстырғаны жөніндегі болжам да ақиқатқа сай келмейді.

Біз мақаламызда сахалардың этникалық тамырын айқындауда басты бағыттарды анықтауға тырыстық. Сахалардың шығу тегі туралы зерттеулер мен көзқарастарды қарастыра отырып, бұл мәселедегі соңғы нүктенің қойылмағандығына көз жеткізе түстік. Саха халқы қазіргі мекенінде XVI-XVII ғасырларда жаңа ұлт ретінде қалыптасты. Сондай-ақ, саха халқының қазақ жерінен тарағандығы туралы мәселе мен шығу тегі тақырыбында «сақ», «қыпшақ», «қимақ», «арғын» болжамдарын дәйекті тұжырымдамаларды қажет етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Назарбаев Н. Біз – Ұлы дала мұрагерлеріміз! // Қазақ үні, N37, 15 қыркүйек, 2015 жыл.
2. Гоголев А.И. Истоки этногенеза тюркоязычных народов Сибири / Тюркология-88. Тезисы докладов и сообщений V Всесоюзной тюркологической конференции (7-9 сентября 1988 года). – Фрунзе: Илим, 1998. - 670
3. Бердібай Р. Байқалдан Балқанға дейін. – Алматы: Қазақстан, 1996. – 256 бет.
4. Иванов В.Н. Русские ученые о народах северо-востока Азии. (XVII - начало XX в.) - Якутск: Кн. изд-во, 1978.
5. Федерова С.А. Этногеомика коренных народов Республики Саха (Якутия). – М., 2008
6. Васильев И.Ф. История и культура Якутии / Эрдэм шинжилгээний бичиг №9 (Ученые записки №9). – Улаанбаатар: Орхо их сургууль, 2008. – 316 с.
7. Михайлов В.Д. Проблемы идентификации культуры саха в тюркском мире / Тюркский мир: от Якутии до Средиземного моря через Кыргызстан. Материалы международной научно-практической конференции. 25-26 март 2011г. – Бишкек: Айгөлек, 2013. – 368 с.
8. Уваров С. Теории происхождения народа саха: взгляд из настоящего в прошлое / Тюркский мир: от Якутии до Средиземного моря через Кыргызстан. – Бишкек: Айгөлек, 2013. – 368 с.
9. Серошевский В.Л. Якут: Опыт этнографического исследования. – М., РОССПЭН, 1993. – 736с.
10. Миллер Г.Ф. История Сибири. Т.3. 2-е изд. –М., 2005.
11. Боло С. Прошлое якутов до прихода русских на Лену. – Якутск: Бичик, 1994
12. Ксенофонов Г.В. Ураангхай-сахалар. Очерки по древней истории якутов. Т.1. – Якутск, 1992
13. Ойунский П.А. Якутская сказка, ее сюжет и содержание // Айымньылар. - Т.VII. - Якутск, 1962. - С.128-191
14. Инсебаев Т.А., Кажибеков Е.З. Некоторые предварительные результаты сопоставления и анализа названий родоплеменных групп адай и суондук // Тюркская ономастика. -Алма-Ата, 1984. - С.107-108.
15. Ахинжанов С.М. Кыпчаки в истории средневекового Казахстана. - Алма-Ата: Наука, 1989.
16. Ушницкий В.В. Кыпчакский компонент в этногенезе Саха / Вестник Томского государственного университета. История. 2015. № 3 (35)/ [file:///C:/Documents%20and%20Settings /User / Downloads/ Kipchak%20component %20in%20the%20Sakha%20ethnogenesis.pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/User/Downloads/Kipchak%20component%20in%20the%20Sakha%20ethnogenesis.pdf)
17. Ушницкий В.В. Происхождение народа саха :По материалам исторических преданий. Кандидатская диссертация. – Якутск, 2004 / <http://www.dissercat.com/content/proiskhozhdenie-naroda-sakha-po-materialam-istoricheskikh-predanii>

О ПРОБЛЕМАХ МНОГОСТОРОННЕЙ ТЕОРИИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ НАРОДА САХА
М.М.Тастанбеков, Л.С.Динашева

В статье анализируются разные гипотезы происхождения народа саха (якут). Рассматриваются не только варианты автохтонности или этнического развития, а также исследуется тюркская характеристика этногенеза и возможная связь с казахской землей.

TO THE PROBLEM OF VERSATILE THEORICS OF SAKHA NATION ORIGIN
M.M.Tastanbekov, L.S.Dinasheva

This article analyses different hypothesis of Sakha nation establishnant (yakut). It deals with not only the variants of autochthons and alrens, but also studies turkic characteristics of ethnogenesis and possible connections with Kazakh land.

ӨОЖ: 958.4

М.М.Тастанбеков¹, Г.С.Конкина²

Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті¹

Ыбырай Алтынсарин атындағы Арқалық мемлекеттік педагогикалық институты²

САХА ХАЛҚЫНЫҢ ЗЕРТТЕЛУ ТАРИХЫНАН

Мақала саха (якут) халқы жөнінде патшалық кезеңдегі алғашқы жазбаларды саралауға арналған. XVII ғасыр ортасы - XX ғасыр басы аралығында саха халқы, жері, тілі туралы зерттеулер тарихы қарастырылады. Алғашқы жазба авторлары ретінде жиһангездер, елшілер, жер аударылғандар, экспедиция мүшелері аталады. Аталған еңбектердің өзіндік кемшіліктеріне қарамастан сахалар туралы мағлұмат берер құндылығы атап өтіледі.

Түйін сөздер: Саха, якут, Якутия, Линденау, Мек, Пекарский, Серошевский

Сахалардың шығу тегі туралы зерттеулер ғылыми тұрғыдан өзіндік қызығушылық тудыратын мәселе болып табылады. Сонау кезден сахалардың ата-бабаларының кімдер екендігі және қайдан келгендігі туралы сұраққа түрлі халықтардың көптеген зерттеушілері жауап беруге тырысып көрді. Алғашқы зерттеушілер негізінен фольклор мен ауыз-екі мәлімет материалдарына сүйенсе, кейінгі уақытта сахалардың этногенезі мәселесін зерттеумен түрлі ғылым өкілдері: этнографтар, археологтар, антропологтар, тіл мамандары мен фольклор жинаушылар айналысты.

Біз өзіміздің шағын мақаламызда саха халқының тарихы мен тұрмысын зерттеу тақырыбына арқау еткен барлық авторлар мен еңбектерді санамалауды мақсат етпейміз, оған мүмкіншілігіміз де болмас еді. Сол себепті де, тарихнамда жалпы қалыптасқан үрдіспен кезеңдерге бөлу арқылы, соның ішінде империялық немесе патшалық кезең аталған уақыттағы сахалардың зерттелуіне шолу жасаймыз.

Сахалар жөнінде жазған алғашқы авторлар жөнінде С.И.Болоның «Орыстардың Ленаға келгенге дейінгі якуттардың өткені», В.Н.Ивановтың «Орыс ғалымдары солтүстік-шығыс Азия халықтары туралы (XVII - XX ғ. басы)», З.Д.Титов құрастырған «1785-1795 ж.ж. Солтүстік-Шығыс географиялық экспедициясының этнографиялық материалдары», А.П. Окладников «Якутия АССР-нің тарихы. - Т.І. Ресей мемлекетіне біріккенге дейінгі Якутия» [1-4] атты еңбектері көптеген құнды материалдар береді.

Саха халқы жөніндегі алғашқы ақпарат жиһанкездер мен саяхатшылар жазбаларынан кездеседі. Дегенмен бұл мәліметтердің ғылыми құндылығы шектеулі сипаттау тұрғысынан бандалады. XVII ғасырдың соңында сахалар туралы Сібір арқылы Қытайға сапар шеккен Ресей елшісі Эверт Исбрант Идестің күнделігінде жазылған. Онда ол алғашқы болып саха тілінің татар тіліне, яғни түркі тілдеріне жақын екендігіне назар аударған және ол ертеректе сахалардың буряттармен бір халықты құрап Байкалда өмір сүргендігі айтылады [5, 20-21].

Ресей империясының құрамына қосылуымен табиғаты қатал Саха жері түрлі көтеріліс пен бүліктерге қатысқандар жазасын өтеу үшін жіберілетін аймаққа айналды. 1649 жылғы Ресейде басыбайлылық құқығын бекіткен заңнан кейін, Якутия қылмыскерлерді жер аударатын орын ретінде ресми жарияланды. Сол кезеңнен кейін Саха жері «торы жоқ түрмеге» айналды. Сондықтан да, саха халқының тарихы мен мәдениетін алғашқы болып зерттегендер бұл аймаққа Ресейдің жер аударылған түрлі халық өкілдері: немістер, шведтер, поляктар, орыстар, украиндер және т.б. болды. Зерттеушілер сахалардың тілі мен ауыз әдебиетіне, дәстүрі мен әдет-ғұрпына, киімі мен тұрмысына, халықтың шығу тегіне қызығушылық танытты.

Якутияны сипаттаған бірінші белгілі деректің авторы Адам Каменский-Длужик болды. Белоруссияда туған поляк халқының өкілі соғыс кезінде орыстар тұтқынына түсіп, 1662 жылы Якутияға жер аударылған. С.Дежнев, М.Стадухин сияқты басқа да алғашқы жиһанкездермен таныс болған, олардан естіген әңгімелер әсерімен Якутияның табиғаты, сахалардың тұрмысы мен әдет-ғұрпы туралы поляк тіліндегі мәліметтерін жазды. 1665-1667 жылдары Якутскіде тұрып, түрме бақылаушысы қызметін атқарды. Длужиктің жазбаларында асырасілтеушілікке жол беріліп, ақиқаттылықтың сақтала бермеуі кездескенімен Сібір мен Якутия туралы алғашқы дерек саналады [8, 95].

Саха тілінің шығу төркіні туралы түсіндірме жасауға тырысқан алғашқы шығармалар қатарында Полтава шайқасында тұтқынға түсіп, 1711-1722 жылдар аралығында Сібірде өмір сүрген швед капитаны Филипп Иоганн (Табберт) Страленбергтің «Еуропа мен Азияның Солтүстік және Шығыс бөліктері» атты еңбегін атауға болады. Тағдыр тәлкегімен Сібірді зерттеушілердің бірі болған И.Страленберг Ништадт бітімінен кейін отанына оралып, 1730 жылы Стокгольмде белгілі еңбегін жариялады. Айдаудағы соғыс тұтқыны Ф.И.Страленберг саха тілін, тарихын тереңірек зерттеді. Бұл елдің аты Цин Цаха, немесе Синн Саха, ал мағынасы Шын Сақа, Нағыз Сақа, Согот – жігіт, ер, Цин Соготох – нағыз ер жігіттер дегенді білдіретінін түсінген ғалым олардың анық кәдімгі тарихтағы атышулы Орта Азиялық сақтар екенін жазып, тек, мұнда, Сібірдің қиян шетінде қайдан жүргеніне таңданған екен. Осылайша, И.Страленберг ортаазиялық сақтардың саха ата-бабалары болып табылатындығы туралы алғаш болжам жасады. XIX ғасырда орыс ғалымы Н.А.Аристов та осындай қорытындыға келген [7, 129]. Сондай-ақ, И.Страленберг пен Г.Миллер сахалардың Шыңғысхан дәуірлеуі тұсында Моңғолия жерінен шыққандығы туралы пікірді негіздеп ұсынушылар болды [5, 320].

Амстердамның бургомистрі, географ және этнограф Николо Корнелиус Витзен Сібір және Якутияға деген қызығушылығымен жиналған материалдар негізінде 1692 жылы «Тартарияның солтүстігі және шығысы» атты кітабын жариялайды. Онда саха халқының санаулары, 35 якут сөзі және христиандық дүға мазмұнының саха тіліндегі аудармасы енген. Н.И.Василев ХVIII ғасыр соңындағы аталмыш еңбекте кездесетін сөздердің қазіргі уақыттағы қолданыста мазмұн-мәнінің өзгергендігіне айрықша көңіл бөледі. [8, 105] 1704 жылы Амстердамда Н.Витзен буряттармен қатар өмір сүрген сахалардың Байкал жағалауынан қоныс аударғандығы туралы жазды.

Фольклор бойынша үлкен материал ІІ-ші Камчатка экспедициясы (1733-1743 ж.ж.) барысында жинақталды. Герард Фридрих Миллер тілдік материал жинап, сахалардың Шыңғысхан дәуірлеуі тұсында Моңғолия жерінен шыққандығы туралы пікірді ұсынса, Георг Вильгельм Стеллер 22 қатарлы саха әнін жазып алған. Яков Иоанн Линденау сахалар жөнінде мол тарихи-этнографиялық материал жинады, 24 тарауда 600 сөзден тұратын сөздікпен «сахалардың жазбаларын» құрастырды.

Сахалардың шығу тегі мәселесіне алғашқы болып арнайы қызығушылық танытқан адам ретінде ІІ-ші Камчатка экспедициясының мүшесі Яков Иоанн Линденауды айтуға болады. Сол уақытта халық аузында айтылып жүрген аңыз-әңгімелер негізінде сахалардың ата-бабалары Омогой мен Элэй Байкал жағалауында кездескен деген пікірге келген [6, 176]. Сонда-ақ, Линденау сахалардың барабин және красноярскі татарлармен этникалық байланысын атап өткен. ІІ-ші Камчатка экспедициясына қатысушылар (И.И.Биллингс, Ю.Джулиани) материалдарында Омогой тайпасына кейіннен бурят-хориндіктердің тайпасы келіп қосылғандығын жазады. Сондай-ақ, сол экспедиция мүшелері хориндіктерді сахаларға кейін қосылған және олармен бірге тұрып өз тілін ұзақ сақтаған бөлек тайпа ретінде жазады [3].

1787 жылы Симон Паллас үш жүзге жуық сөзді құраған саха-орыс сөздігін жариялады. 1768-1774 жылдары өзінің Сібірге жасаған экспедициясы кезінде құнды материал жинақтады.

Колымадан Беринг бұғазына дейінгі Мұзды мұхиттың жағалауын зерттеген Иосиф Биллингстің Солтүстік-шығыс теңіз экспедициясының (1785-1793 ж.ж.) мүшелері де саха сөздерін жазып алып отырған. Экспедиция дәрігері Роббек, экспедиция мүшесі, капитан Г.А.Сарычев нәтижелерін жариялаған. 300 саха сөзін құрайтын сөздік құрастырылды. Экспедицияның келесі бір

мүшесі, профессор Карл Мерк **1806** жылдың ақпан айында «Якуттардың шығу тегі, сенімі мен салты туралы» еңбегін жариялады. Мерк Якутскіде тұрып, улустарды аралады, сахалармен жақын араласқан.

1842 жылы тірі организмдердің Сібірдің солтүстігінде бөлінуін және табиғи құбылыс феномині ретінде мәңгілік мұздақты зерттеуді мақсат еткен Сібір экспедициясы ұйымдастырылады. Экспедицияны Балтық жағалауының тумасы, медицина докторы Александр Федорович Миддендорф басқарды. Миддендорф Таймырдан Охотск жағалауына дейінгі **3** жылға созылған экспедициясына барысында Якутскіге келіп, **1844** жылдың **18** ақпаны мен **6** сәуір аралығында Шергин шахтасында, **116** метр тереңдікте мәңгілік мұздақ сырларын зерттеді. Сондай-ақ, тарихи-этнографиялық зерттеу жүргізді, қала архивінде жұмыс жасады, саха фольклорын қағазға түсірді. Сібір экспедициясының материалдары **1860-1878** жылдары «Сібірдің солтүстігі және шығысына саяхат» деген атаумен жарық көрді.

1853 жылы Ричард Карлович Маак бастаған Виллойск экспедициясы ұйымдастырылды. Экспедиция сегіз мың шақырымдық жол жүріп, аз зерттелген виллоиск аймағының **52** парақ картасын құрады, баға жетпес тарихи-этнографиялық материал жинақтады, екі олонхо, жиырма жұмбақ, сахалардың көне анты жазып алынды. Нәтижесінде **1883-1886** жылы жарық көрген «Якутск облысының Вилиуйск аймағы» атты еңбегі жарияланды.

Василий Васильевич Ушницкий диссертациялық жұмысында, «Н.А.Аристов Батыс Тянь-Шаньда өмір сүрген байырғы сака халқын сахалардың ата-бабалары санады, Д.А.Кочнев пен В.Ф.Трощанский сахалардың шығу тегінің уранхайлық болжамын ұсынады, яғни сахаларды тывалықтардың туысы деп атайды. Д.А.Кочневтің болжамы бойынша сахалардың атажұрты – Түркістан жері. Шыңғысханның түркі тайпаларын бағындыруы кезінде уранхай халқының бір бөлігі-якуттар «солтүстік-шығысқа, Байкал жағалауына ойысқан», [7, 12] деп жазады. Трощанский Василий Филиппович Молдавияның дворян отбасында дүниеге келіп, Кишинев гимназиясында, Петербург технологиялық институтында оқыған. Революциялық студенттік қозғалыстың белсенді мүшесі, «Жер мен ерік» қоғамын құрушылардың бірі ретінде Якутияға өмірлік жер аударылған болатын. Мұнда сахалардың тұрмысын, отбасылық-некелік қатынастарын зерттеді. «Сахаларда қара сенімнің (шамандық) эволюциясы» еңбегінің авторы. **1898** жылы **42** жасында қайтыс болған.

Саха халқында ерте замандарда өз жазуларының болғандығы, алайда солтүстікке көшкен ұзақ жолда жоғалтып алғандығы туралы аңыз бар. Қазіргі қолданыстағы алфавиттің пайда болуына дейін де саха тілін зерттеген адамдардың қажырлы еңбегін де айта кеткен жөн.

Осылайша тіл мен фольклорды талдау және зерттеудің нәтижесінде сахалар түркі халықтарына жатқызылды. Мұндай қорытындыға алғаш келгендердің бірі «Якут тілінің грамматикасы» атты еңбегінің авторы О.Н.Бетлингк болды. Отто Николаевич Бетлингк саха тілінің зерттелуіне мол үлес қосқан академик-лингвист саналады. **1851** жылы «Якуттар тілі туралы» атты негізгі еңбегі баспадан шығып, саха тілінің нағыз ғылыми зерттелуіне жол салды. Сол жылы алғаш рет олонходан үзінді жариялады. Бетлингк өз еңбегін автордың қызметін суреттеген және сол уақыттағы халықтың тұрмысы туралы құнды мәліметтер қамтыған бірінші көркем шығарма саналатын А.Я.Уваровскийдің «Естеліктері» негізінде жазды. Автор жергілікті халықпен жақсы қарым-қатынаста болғаны үшін патшалық әкімшіліктің құдалауына ұшырады [9, 118]. Оның еңбегінің зерттеушілер үшін өте үлкен ғылыми маңызы бар. Осы ғылыми жұмысын жазып шығуы үшін автор арнайы құрастырған алфавитін қолданған. Аталған еңбек саха тілін зерттеуде алғашқы кешенді еңбек болып табылады. Бетлингк құрастырған алфавит «қазан төңкерісіне» дейін қолданыста болды. Ол сондай-ақ, Э.К.Пекарскийдің «Якут тілінің сөздігін» **13**-шығарылымда жариялады [8, 106]. **1854** жылы Якутскіде болған кезінде Бетлингктің «Якуттар тілі туралы» және А.Уваровскийдің «Естеліктері» еңбектеріне дұрыс баға берген орыс жазушысы И.А.Гончаров: «Бұл үлкен филологиялық еңбек, дегенмен якут тілі туралы болашақтағы түпкілікті зерттеулерге тек материал ретінде қызмет етуге тиіс бастапқы еңбек» деген болатын. Миддендорф, Линденау, Бетлингк және т.б. зерттеушілер саха тілінің түрік, татар тілдері сияқты түркі тілдерімен ұқсастығына атап өткен.

Олекминдік Спасск шіркеуінің қызметшісі Георгий Яковлевич Попов бірінші саха алфавитін жасады. **1812** және **1819** жылдары осы алфавит негізінде Иркутскіде «Қысқартылған катехизис» пен «Дұғалар» кітаптары басылып шықты. **1858** жылы христиандықты сахалар арасында таратуды көздеген миссионер Дионисии Хитровтың алфавиті дайындалғанымен жалпылық қолданыста болмады. Өз алфавитін құрастыруда С.В.Ястремский, В.М. Ионов, Э.К.Пекарскийлер еңбек еткен. Кеңестік кезеңге дейін сахалардың жазуы болғанымен халықтың басым бөлігінің сауатсыз болу себебінен кең таралмағандығы туралы қорытынды жасауға болады. Э.К.Пекарский саха фольклорын

жинақтаушы және сахалардың шығу тегін зерттеуші ретінде де танымал. Сондықтан оның «Предание о том, откуда произошли якуты» және «Якутский род до прихода русских» атты материалдары қызығушылық тудырады [7, 18].

Минскіде дүниеге келіп, студенттердің революциялық қозғалысына белсенді қатысушы болған Э.К.Пекарский 1881 жылы Сахаға жер аударылып, аздаған уақытта саха тілін үйренеді. Бүкіл өмірінің басты еңбегі саналатын, 45 жыл өмірін арнаған 25 мың сөзден тұратын «Якут тілінің сөздігі» атты 3 томдықты, 15 сөзден тұратын картотеканы құрастырды. 1895 жылы айдауда болған мерзімі аяқталғанына қарамастан, сөздікті толықтыру жұмыстарын аяқтау үшін 1905 жылға дейін қалды. Э.К.Пекарский саха жерінде 25 жыл өмір сүрді. Аталмыш еңбегі үшін Ресей ғылым академиясы құрметті академик атағын берді. 1863 жылғы поляк көтерілісіне қатысушылар Сахаға жер аударылды. 1863-1864 жылдары айдауда болған бұрынғы поляк көтерілісшілері саны 255 адамға жетті. Олардың ішінде 1873-1875 жылдары Анабар, Оленек өзендерінің бассейнін, Ленаның сол жағалауы мен төменгі ағысын зерттеген Александр Чекановский еді. Бұрынғы поляк көтерілісшісінің есімі танымал геолог және географ ретінде сақталды. Оленько мен Лена арасындағы таулы биіктік Чекановский атын иеленген. 1891-1892 жылдары Яна, Индигирка, Колыма аудандарын зерттеген танымал ғалым-геолог Ян Черский болды. Ол сондай-ақ саха этнографиясы жөнінде материал да жинады. Бүгінде оның есімімен тау қыраты аталады [8, 86].

Этнографиялық тұрғыдан В.Л. Серошевскийдің «Якуттар» атты еңбегінің маңызы жоғары. Саха еліне жер аударылған Серошевский жинаған материалдарының негізінде Якутия туралы бірнеше әңгіме мен мақалалар жазған. Ол өз еңбегінде саха халқының өмірі мен тұрмысын мейлінше шынайы және бұрмаламай сипаттаған. В.Л.Серошевскийдің монографиясы сахалардың оңтүстіктен, далалық шығу тегі туралы мол этнографиялық мәлімет береді. Якуттар туралы толық және құнды монография 1896 жылы Санкт-Петербургте алғаш жарық көрсе, «Якутия алтыны» акционерлік компаниясының демеушілігімен 1993 жылы қайта баспадан шықты. Өткен ғасырдың 90-шы жылдарындағы кеңестік жүйенің күйреуімен тарихи дәстүрге бет бұру және рухани мәдениеттің дамуы сахаларды тамаша еңбекпен қайта қауыштырды. 1880-1892 жылдар аралығында 12 жыл айдауда болып, 1896 жылы «Якуттар», 1905 жылы «Якут әңгімелері» атты үлкен сұранысқа ие болған жинақтары жарияланды [10, 5]. 1896 жылы Польшаға оралғаннан кейін де В.Л.Серошевский әдебиет, ғылым, саясатпен айналысуын жалғастырады. Поляк ғылым академиясының президенті, Сенат мүшесі қызметтерін атқарды.

Қорыта айтқанда, алғашқы уақыт зерттеушілеріне ортақ белгі олардың өз зерттеулерінде ең алдыменен халық ауыз әдебиеті мен тілдік ерекшеліктерін негізге алуы болды. Патшалы Ресей бодан халықтың тарихын өз қалауынша жазып, түркітілдес халықтардың өз тарихы мен мәдениетіне деген құқықтарымен санаспады. Дегенмен, Миддендорф, Маак және Сибияковскийдің экспедициялары нәтижесінде жүйелі ғылыми зерттеулер жүргізілді. Нағыз зерттеушілер сахалардың үлкен қабілеттілігі мен таланттылығын, саха тілінің айрықшалығы мен шуақтылығын, халықтың білімге ұмтылысы мен ішкі жоғары мүмкіншілігін атап жазды. Қазан төңкерісіне дейінгі барлық зерттеушілер саха халқын оңтүстіктен келген, қазіргі өмір сүру аймағына қалыптасқан халықтың қоныс аударуы ретінде қарастырды. Саха халқының зерттелу тарихына саяси-айдауда болғандар да үлкен үлес қосты. Олардың арасында өз заманының білімді әрі прогрессивті адамдары болды. Сахалар жөнінде патшалық кезеңде жазылған еңбектер қазіргі уақытта да ғылыми қызығушылық туғызып келеді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Боло С.И. Прошлое якутов до прихода русских на Лену (По преданиям якутов бывшего Якутского округа). - Якутск: Бичик, 1994. - С.23, 35.
2. Иванов В.Н. Русские ученые о народах северо-востока Азии. (XVII - начало XX в.) - Якутск: Кн. изд-во, 1978. - С.20-21.
3. Этнографические материалы Северо-Восточной географической экспедиции 1785-1795 гг. - Составитель З.Д.Титова. - Магадан, 1978. - С.28.
4. Окладников А.П. История Якутской АССР. - Т.І. Якутия до присоединения к русскому государству. - М.-Л., 1955. - С.318;
5. Ксенофонтов Г.В. Ураанхай-сахалар. Очерки по древней истории якутов. - Т.І. Кн.І. - Якутск, 1992
6. Линденау Я.И. Описание народов Сибири: (первая половина XVIII века). - Магадан: Кн. изд-во, 1983.
6. Ушницкий В.В. Происхождение народа саха: По материалам исторических преданий. Докторская диссертация. – Якутск, 2004. – 189 / Научная библиотека диссертаций и авторефератов

disserCat <http://www.dissercat.com/content/proiskhozhdenie-naroda-sakha-po-materialam-istoricheskikh-predanii#ixzz3x8cyB9Ap>

7. Васильев Н.И. История Якутии (с древнейших времен до 1917 г.). Якутск: Бичик, 2007. - 152 с.

8. Васильев И.Ф. История и культура Якутии / Эрдэм шинжилгээний бичиг №9 (Ученые записки №9). – Улаанбаатар: Орхо их сургууль, 2008. – 316 с.

9. Серошевский В.Л. Якут: Опыт этнографического исследования. – М., РОССПЭН, 1993. – 736с.

ИЗ ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ НАРОДНОСТИ САХА

М.М.Тастанбеков, Г.С.Конкина

В статье анализируются первые письменные источники о народности саха (якутов) царского периода. Рассматриваются язык, расселение народа саха в период середины XVII - начало XX века. Первыми авторами письменных источников являются путешественники, послы, ссыльные, члены экспедиции. Несмотря на недостатки рассматриваемых трудов, сведения о народности саха являются очень ценными в исследовании.

FROM THE HISTORY OF THE STUDY OF NATION OF SAKHA

M.M.Tastanbekov, G.Konkina

The article deals with the analyzing of the first written sources about the peoples of the Sakha (Yakuts) the imperial period. Also the language, resettlement of the Sakha people in the mid XVII - beginning of XX century was discussed. The first authors of written sources are travelers, ambassadors, immigrants, members of the expedition. Despite the shortcomings of the reviewed papers, information about the peoples of Sakhas very valuable in the study.

622 (574.4) «1920/1930»

Қ.Қ. Байсарина, А.Қ.Ахметова

Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ АСТЫҚ ДАҒДАРЫСЫ КЕЗІНДЕГІ САЛЫҚ ПЕН ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ САЯСАТ (1927-1928ЖЖ.)

Аннотация: Бұл мақала кеңестік тоталитарлық жүйенің қалыптасу кезіндегі ауыл шаруашылығындағы астық дағдарысы кезіндегі салық пен әлеуметтік-экономикалық саясат мәселелеріне арналған.

Түйін сөздер: жаңа экономикалық саясат, қаржы комиссариаты, қазақ ауыл шаруашылығы банкі, тәркілеу шаралары, индустрияландыру.

Жаңа экономикалық саясат рыноктық қатынастарды дамытып, жеке ынталандыру, шаруашылық еркіндігі мен демократиялық потенциалды жандандырды. Уақытша табысқа алданған өкімет социалистік құрылысты Ленин жоспарлағандай ұзақ мерзімге емес, тез арада орнату бағытын басшылыққа алып, жедел индустрияландыруға кірісті. Өйткені экономикадағы рыноктық қатынастардың дамуы мен меншіктің көптүрлігіне мемлекеттің түрі пролетариат диктатурасы, сәйкес келмеді. Сөйтіп, жаңа экономикалық саясат Кеңес өкіметінің түпкі мақсаттарымен үйлеспеді. Ең басты кедергі - Ресейдің өнеркәсіп жағынан артта қалуын жою мақсатында жүзеге асқан индустрияландыруды қаржыландыру - халықаралық экономикалық блокада жағдайында тек ішкі мүмкіндіктерге ғана негізделді. Ауыл шаруашылығы мен өнеркәсіп арасында қалыптасқан салыстырмалы тепе-теңдік индустрияландырудың қарқынын жеделдетуге байланысты бұзылып, ауыл шаруашылығын қиын жағдайда қалдырды. Өнеркәсіп товарларының қымбаттап, ауыл шаруашылығы өнімдерінің бағасының төмендеуі - мемлекеттің азық-түлік дайындау қызметіне қиындықтар туғызды. Оның алғашқы белгілері Ресейде 1927 жылдың жаз айларында байқалып, шаруалар дайындау бағасының төмендеуіне байланысты астық тапсырудан бас тартты. Ең бастысы-

дайындау дағдарысы астықтың аздығынан емес, қате экономикалық саясаттан туындады. Егер Ресейде 1926-27 жылы 438 «млн. пұт астық тапсырылса, егіннің бітік шыққанына қарамастан 1927-28 жылы 300 млн. пұт [1] дайындалып, астықты шетке шығару түгілі, қалаларды нанмен жабдықтау мүмкіндігінен айырды. Қазақстанда да осындай жағдай қайталанып, 1927/28 жылы 25.086 мың пұт астық дайындалды, ал 1926-27 жылы оның көлемі 54095 мың [2] болғанын ескерсек, дағдарыстың өте жоғары деңгейін көруге болады.

Сталин бастаған партия басшылығы бұл дағдарысты "шаруалар бүлігі" деп, экономикадағы қателіктеріне талдау жасай алмады. Шын мәнінде, дайындау дағдарысын тудырған объективті себептердің болғанын айтпауға болмайды. Біріншіден, бұл өнеркәсіп пен ауыл шаруашылығы өнімдерінің қайшылығы қаржы тапшылығынан, жедел индустрияландыру нәтиже бермей, арзан товар шығару мүмкіндігі қалыптаспаған кездегі теңсіз товар айналымынан туындады. Екіншіден, ауыл шаруашылығына қажетті құрал-сайман, техниканың ескеруі мен жетіспеуіне индустрияландырудың тез нәтиже бермеуі емес, жеңіл өнеркәсіп, қолөнер кәсібіне мемлекеттің мүлде көңіл бөлмеуі де әсер етті. Өнеркәсіптің тоқырауы кезінде қолөнер өндірісін дамыту шаруа қажеттілігін өтеуде маңызды роль атқарар еді. Керісінше, 1926 жылдан бастап қолөнер кәсібіне салық көбейтіліп, оның дамуын тежеді. Сонымен қатар шаруаның кәсіпкерліктен түсетін кірісінің 35%-і шаруашылық кірісіне қосылып, салық мөлшерін көбейтті. Үшіншіден, Кеңес өкіметінің арнаулы шешімімен кедей шаруалардың салықтан босатылуы да оларды салық төлеу үшін өнімдерін сатудан босатып, өнім дайындаудың белгілі бір көлемін азайтуға септігін тигізді. Ресейде кедей шаруалардың 35%-і, Қазақстанда 37,0% салықтан босатылғаны белгілі [3].

Алайда, Кеңес өкіметі бұл объективті себептерді есепке алмады. Қиындықтан шығудың азамат соғысы жылдарында "сыннан" өткен оңай жолы әкімшіл әдістерді енгізді. Индустрияландыруға қажетті технологияны шеттен сатып алу үшін астықты экспорттау жоспарын орындау жолында төтенше шаралар басталды. Сталин бастаған мемлекет, партия басшылары елдің түпкір-түпкірлеріне астық дайындау жұмыстарына жіберілді. 1928 жылдың қаңтар айынан бастап, әкімшіл-әміршіл әдістерте кең жол ашылды. Бұл жаңа экономикалық саясаттың дағдарысының басы болды [4].

1928 жылы қаңтарда Сталиннің үлгісімен республика басшылары да астықты аймақтарға іссапарға жіберіліп, астық және ет дайындау, қаржы жинауға қатаң партиялық талаптар қойылды.

Қаржы комиссариаты, Қазақ ауыл шаруашылығы банкісі мен басқа да ұйымдар Өлкелік партия комитетінің 1928 жылғы 7 қаңтарындағы "Астық дайындаудың барысы туралы" қаулысы шешімдерне сөйкес төмендегі шаралар жүзеге асыруға тиіс болды.

-Астық дайындауды жеделдету және ақша түсіру мақсатында салықтың барлық түрлері: ауыл шаруашылығы салығы, өзіне-өзі байға міндетті салық (самообложение) т.б. несие мемлекеттік қамсыздандыру, серіктестіктердің пай төлемдерін тез арада жинап алу қажет болса кей жағдайларда күш қолдану;

-Астықты аудандарға дайындау кезеңі біткенше ешқандай ақша жібермеу, сонымен қатар қарыз беруді тоқтату;

-Ауыл-село тұрғындары арасында заемдар таратып, ақшаны жинақ кассаларынан өткізу;

-Өзіне-өзі салық салуды күшейту;

-Өнеркәсіп товарларының 80%-ін ауыл-селоға жіберу;

-Астықты мемлекетке өткізу бағасы тұрақтандырылып, бағаны көтеруге қарсы күрес жүргізу; мемлекеттік және кооперативтік дайындау органдарының жауапкершілігін арттыру.

1928 жылдың 7 қаңтарында Өлкелік партия комитетінің бюро мәжілісінде сөйлеген сөзінде Голощекин мұндай шаралардың қазақ байына қолданылмай отырғанына қатты қынжылып, бұл науқан оны (байды.) да қамтуы қажеттігін баса көрсетті. Байды әлсірету 2 бағытта:

1) Өзіне-өзі салық салуды көбейту;

2) Жоғары бағамен деревнядан астық сатып алуға кедергі қою арқылы жүргізу керектігін айтты.

Ақырында, салықтың жоғары деңгейі мен өзіне-өзі салық салуды көбейту - ет дайындаудың мөлшерін көбейтуге ықпал етуі тиіс болды. 1928 жылы астық дайындау науқанындағы бұл нұсқауларды басшылыққа алған жергілікті органдар астық дайындау науқанында заңсыздыққа жол беріп, төтенше шараларды жүзеге асырды [5].

Салық салудағы заңсыздықтар деңгейін мына фактілермен көрсетуге болады. 482 сом кірісі бар шаруашылықтардан жалпы саны 494 сом 42 тиын салық алынған. Кодинец деген шаруадан 681 сом жылдық кірістен 507 сом 56 тиын салық алынған, ол ауыл шаруашылық салығын 71 сом 70 тиыннан 2 мәрте төлеп, оның үстіне 154 сом айып төлеген, өзіне-өзі салықты 28 сом төлеп, қатаң сот

шешімімен тағы 66 сом 35 тиын төлеген. Жалпы, орыс шаруалардың салығы бұл науқанда 5 есе артық төленген, олар былтырғы жылы 60 сом салық төлесе, науқан кезінде 300 сомға жеткен, оған 1928 жылы 28 мамырда бай-кулактарға, жеке салық салу мақсатында кулак шаруашылықтарының белгілерін анықтаған нұсқау әсер етті [6].

Салықтың шаруашылық кірісіне салынатын соңғы түрі орташа шаруаға тиімсіз болып, әрбір мөлшерден артық 1 десятина үшін кіріс 200-300 сомға өсіп отырған, бұл кейін шаруалардың егіс көлемін азайтуға себеп болған, сөйтіп салық өнімді арпыруға емес, шаруашылықты тоздыруға қызмет еткен. Салық комиссиялары мен финанс қызметкерлері айын-пұл салуға ышталы болды, өйткені салынған айыптың 50%-і жертілікті бюджетке ітүсірілді. Сондықтан көпшілік жағдайда шаруашылықтардың кірісін ойдан шығарылып, салық салу объектілері әдейі көбейтіп көрсетілді [7].

Бұл заңсыздықтар тек Семей губерниясын қамтын қойған жоқ, жалпықазақстандық сипат алды. Салық саясатындағы әдейі бұрмалау, әдістері Жетісу, Ақтөбе, Орал, Сырдария губернияларында да көлемде жүргізілді. 1928 жылдың қаңтар-мамыр айларында жүргізілген науқан барысында Сырдария губерниясының Корнак болысындағы салық мөлшері өте жоғары деңгейге жетіп, шаруашылықтарға кері әсер етті. Санақ барысында мал басы артық көрсетіліп, жұттан қырылған малға да салық салынды. Сонымен қатар, ауқаттыға салынатын салықтың жекелік түрі орташаны да қамтыды [8]. Ал жеке салық салудағы басты көрсеткіш еңбексіз пайда немесе қанауға негізделген кіріс болуы шарт болса, Ақтөбе, Қостанай округтерінде жақсы құрал-сайманы, семіз малы, жақсы өңделген жері бар шаруашылықтарға салынатын салық 100-200%-ке өскен.

РКФСР Қаржы Комиссариаты Қазақстанда жеке салық төлейтін шаруашылықтар саны - 13831, барлық шаруашылықтардың 2% деп белгілесе, Қастек ауданында жеке салық төлеген шаруашылықтар 47% құрап бүкіл ауданға тиесілі салықтың 63% орындаған, Балқаш ауданында жеке салық төлеушілер барлық шаруашылықтың 3,2% болып, салықтың 48% төлеген [9]. Бұл фактілерден біз салық ауыртпалығының негізінен орташа шаруаға түскенін көреміз.

Қазақ шаруаларына қысым өзіне-өзі салық салуды көбейту арқылы жүргізілді, оның төлеу мерзімі 1 күннен 3 күнге дейін белгіленді. Уақытында төлеп үлтермесе, сотталып, дүние-мүлкі тәркіленді.

Өзіне-өзі салық салуды төлемегені үшін айып салудың өзі еді, өйткені, Орталық Атқару Комитетінің "Өзіне өзі салу туралы" қаулысының 21 бабына (еріктілік принципіне) қайшы келетін. Осыған қарамастан Семей губерниясының 41учаскелік халық соты өзіне салықты төлемегені үшін 1703 сомға айып салса, 44 учаске соты 11070 сомға айып салған, жалпы науқан кезінде 53845 сомның мүлгі кәмпескеленген [10].

Кейін тексеру барысында анықталғандай, партия және салық органдары тарапынан қисынсыз, түсініксіз әрекеттерге жол берілген. Павлодар уезінде 32 учаске халық соты шаруашылықты төлемдері бойынша қарызы барлардың тізімі беріліп, мөлшері 25 тиыннан 5 сом көлемінде болғанына қарамастан, айып салынып, мұны әкімшілік жолмен алуға ұсыныс берген соттар партиялық жазаға тартылған. Салықты уақытында төлеметені үшін қылмыстық кодекстің 60 бабы бойынша сотқа ісі тартылғандар саны 4419 болса, 62 бабы бойынша, яғни салық объектілерін жасырғаны үшін, сотқа тартылғандар - 3826 адамға, айыптың көлемі 200 мыңнан 300 мың сомға жеткен. Бұл РКФСР Жоғарғы Сотының Қазақ бөлімшесі төрағасы Бекбатыровтың анықтамасында көрсетілген цифрлар, ал Орталықтан келген тексеру комиссиясы мұны Голощекиннің өтініші бойынша 3600 деп көрсеткенмен, комиссия басшысы А.Киселев Семейдегі заңсыздықтарды талқылауға арналған Өлкелік партия комитетінің бюро мәжілісінде жазықсыз жазаға тартылғандар саны әлдеқайда көп екенін айтады [11].

Ақпан-наурыз айларында орыс селоларында астық дайындаудағы заңсыздықтар қазақ ауылында салықтық төлемдерді жинау, өзіне өзі салық салудағы "белсенділікпен" ұштасты. Бұл науқан қазақ малшылары үшін ең қиын кезең - қаһарлы қыста (ақпан-наурыз айларында) жүргізіліп, елдің тоз-тозын шығарды. Базары жоқ, товар-ақша қатынастары әлі де дами қоймаған қазақ шаруаларынан салықты ақшалай талап етілуінің өзі барып тұрған ойран болды. Қыста мал-мүлкін құнының 1/3, тіпті 1/4-іне өткізуге мәжбүр болғанын ескерсек, салық құнының 3-4 есеге өскенін елестетуге болады. Зайсанда 50 шаруашылық 300 мың сомның салығын төлеген, сонда әрбіріне 6 мың сомнан келеді, бұл - толық күйзеліске ұшырату деген сөз. Өзіне-өзі салықтың байларға салынатын мөлшері 75% тен аспауы шарт болса да, губернияда оның көлемі 2-3 есе болған. Карқаралы мен Семей уездеріндегі бұл салық өте қатыгездікпен алынған [12].

Төлем мерзімдері 1 күннен 3 күнге созылып, мал бағасының өте арзандығы және сатып алушы жоқ жағдайда халық баспанасын (киіз үйлерін) сатуға мәжбүр болып, қаңғырып кеткен. Шаған, Шағыз болыстарында салық агенттері 328 киіз үйді арзан бағаға сатып алған. Өзіне-өзі

салықты төлеу үшін сатылған үй - мүліктің көбін Карқаралы уезінің Абралы, Қотанбалық, Бауыр болыстарында Коммунистер, атқару комитеті мен ауылдық кеңес қызметкерлері, олардың туысқандары су тегінге сатып алған. Бауыр болысында атқару комитеттің төрағасы Өскембаев Ш. Құтдинова деген адамның 76сом өзіне өзі салығы үшін киіз үйін, 15 қойын, 1 биесін алып, қазынаға ақшасын қазынаға өткізбеген. Оның туысқандары амалсыз сорлаған халықтан жылқыны - 15 сом, сиырды - 10 сом, киіз үйді - тіпті 20-30 алған. Өзіне өзі салық салудағы сорақы әрекеттер мұнымен шектелмеді. Тіпті Алқатөл болысының 1 мұғалімі де халықтан мектеп салу үшін өзіндік салық жинап, аз күнде 302 ірі мал, 66 сом жинаған, кейбір орташалардан 15 қойға дейін алған /23/. Заңсыздықтар мұнымен тоқтамаған. Ақпан-наурыз айларында салықтық төлемдер үшін шығынданған халықты сәуір айынан бастап, тәркілеу басталды. Тәркілеу үшін мал санағы жүргізілуі тиіс еді. Алайда, бұл жұмыстар жүргізілмей, былтырғы 1927/28 жылғы есеп бойынша тәркілеу басталды, тіпті осының алдында ғана салықтық төлемдер үшін сатылған малдың саны да есептен шығарылмады. Сондықтан тәркіленген шаруалардың мал саны сот үкіміндегіден әлдеқайда аз болған, мұндай жағдайда мал санын толтыру үшін өзгелердің малы тартып алынды. Мысалы, Кент болысында Құмаров және Оңғарбаевтардың көмпескелеуге түскен малының саны 569 жылқы, 176 сиыр, 17 түйе, 1702 қой делінсе, қолдағы мал - 164 жылқы, 16 сиыр, 6 түйе, 564 қой болған. Жетіспеген малды басқалардан (Адшаев, Чуқубасов), алған. Мұнымен қоймай, салықты көбейту мақсатында әлдеқашаннан еншісі бөлек ағайынды адамдардың малын қосып көбейту нәтижесінде, бай тобына жатқызып, көмпескеге ұшырату фактілері анықталды. Тарбағатай ауданында 15-30, тіпті 40 адамның мал-мүлкі біріктіріліп, көмпескеленген.

Тәркілеу шаралары ұзаққа созылып, халықтың берекесін қашырды. Осының алдында ғана әшкереленген, сынға алынған Семейдегі заңсыздықтар тағы да қайталанды. Көмпескелеу шаралары өкімет ақпарлары бойынша 1928 жылдың 11 қарашасына дейін аяқталады деп көрсетілгенімен, ол 1929 жылдың ақпанына дейін созылып, одан әрі кулактарды тап ретінде жою шараларымен жалғасты [13].

Пайдаланған деректердің тізімі

1. Гуревич А. О кризисе исторической науки //Вопросы истории. 1991. №2-3. -С.25.
2. Т.Омарбеков.20-30жылдардағы Қазақстан қасіреті.-Алматы:Санат, 1997. -320б
3. Дахшлейгер Т.Ф. Социально-экономические преобразования в ауле и деревне Казахстана (1921-1929гг.).-Алма-Ата:Наука,1965.-53б.
4. Нәубет.Публистикалық ой-толғаулар.Алматы: «Жалын»,1990ж -68б
5. С.Садуақасұлы. Таңдамалы. 2 томдық. I том. Алматы: Біріккен қазақ манғол "Атхан" кәсіпорны. 1993. — 15 б.
6. Асылбеков М.Х., Галиев А.Б. Социально-демографические процессы в Казахстане /1917-1980/. -Алма-Ата: Ғылым, 1991. -185с.
7. Абылхожин Ж.Б. Налоговая политика советского государства в ауле и деревне Казахстана (1921-1929 гг.). -Алма-Ата, 1983.
8. Куртов И.А. НЭП в Казахстане...Алма-Ата, 1985г.
9. Жакишева СА. Бай-полуфеодалы в Казахстане на рубеже 20-30годов XX века: историко-источниковедческий анализ проблемы. -Алматы, 1996. -25 с. (18-19 бб.)
- 10.Околотин В.С. Деятельность Наркомфина СССР по разработке и реализации налоговой политики в 1928-1941 гг. Ивановский гос.ун-т, 2012. <http://old.rsl.ru/view.jsp?f=21&t=3&v0=налоговая+политика&f=1003&t=1&v1=&f=4&t=2&v2=&f=21&t=3&v3=&f=1016&t=3&v4=&f=1016&t=3&v5=&cc=a1&i=141&s=2&ss=-1003&ce=4>
- 11.«Қазақстан»: Ұлттық энциклопедия /Бас редактор Ә. Нысанбаев-Алматы, "Қазақ энциклопедиясы", 1998.
- 12.Караева И.В. Налоговая политика России в XX веке: Монография. М., 2002. <http://old.rsl.ru/view.jsp?f=1003&t=3&v0=%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D0%B5%D0%B2%D0%B0%2C+%D0%98%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B0+%D0%92%D0%B>
- 13.Шонанұлы Т. Жер тағдыры - ел тағдыры. -Алматы: Санат, 199 б., 2002 ж.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ НАЛОГ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА (1927-1928ГГ.)

К.К. Байсарина, А.К.Ахметова

Данная статья посвящена проблемам сельскохозяйственного налога и социально-экономической политике в условиях кризиса.

AGRICULTURAL TAX AND SOCIO-ECONOMIC POLICY IN CRISIS (1927-1928GG.)
К.К Baysarina, А.К.Ahmetova

This article focuses on agricultural tax and the economic and social policies in times of crisis.

ӘОЖ: 314(574)

Б.Ж. Атантаева, Н.Е.Касаимова

Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті

1991-2009 ЖЫЛДАРДАҒЫ ҚАЗАҚСТАННЫҢ ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ АХУАЛЫН ТАЛДАУ

Аннотация: Бұл мақалада 1991-2009 жж. аралығындағы Қазақстанның демографиялық ахуалына жасалған талдау баяндалады.

Түйінді сөздер: Демография, миграция, миграциялық процесс, миграция сальдосы.

Қазақстан егемендігін жариялағаннан кейін саяси және әлеуметтік-экономикалық өмірінде түбегейлі өзгерістер демографиялық жағдайларға әсерін тигізбей қоймады. Өзгерістер халықтың сипаттамасының саны мен сапасына, территориялық орналасуына, сыртқы және ішкі миграциялық үдерістеріне қатысты.

Қазақстан Республикасының демографиялық дамуының кейбір ерекшелігі халық санының динамикалық өзгеруі болып табылады. 1989-1999 жылдары халық саны 16 млн. 199 мыңнан 14 млн. 953 мың адамға дейін қысқарса, 2002 жылы алғаш рет, жағымды динамика жалғасуының өсімі айқындалып, 2009 жылдың 1-ші ақпанында халық саны 15 млн. 778 мың адамды құрады, ал 2009 жылғы ұлттық санақ бойынша 16 млн. Адам тіркеліп, алғаш рет, жиырма жылдан кейін республиканың халық саны 1989 жылғы деңгейге жетті[1,29]. Осы жиырма жылдағы Қазақстан халқының құрамындағы негізгі өзгерістерді қысқаша саралайтын болсақ, алғашқы онжылдықта (1989-1999 жж.) халық санының қысқаруы барлық облыс бойынша байқалды, тек Оңтүстік (Қызылорда) және Батыс аймақтың бір облысынанда (Атырау) және Астана, Алматы қалаларындағы халық саны өсті. Сонымен, екінші онжылдықта республика халқы 1989 жылғы деңгейге жетті, оның өзінде оңтүстік және батыс аймақтар, Астана мен Алматы қалаларының айқын өсімінің есебінен дейміз.

Түбегейлі өзгерістер Қазақстанның ұлттық құрамында, республикада тұрып жатқан ұлттық топтардың өкілдерінде және титулдік қазақ ұлтының демографиялық сипаттамаларынан көрінеді. Қазақстанның этникалық құрамындағы жиырма жыл ішіндегі өзгерістердің басты ерекшелігінің бірі мемлекет құрушы ұлт – қазақтардың абсолютті және салыстырмалы салмағының өсуі болса, екінші жағынан, еуропалық этникалық топ өкілдерінің саны мен салыстырмалы салмағының азаюы болып табылады. Қазақтардың санының көбеюі және республикадағы басқа этнос өкілдерінің азаюы бүгінгі күні де жалғасын табуда. Қазақтардың, сондай-ақ, ірі этникалық топтардың саны мен аумақтық орналасуына тоқталайық.

Жиырма жыл ішінде, 1989-2009 жж, қазақтардың саны 3 млн. 564 мыңға, яғни 54,5%-ға, бірінші - 1 млн. 475 мың адамға, немесе 22,5%-ға, ал екінше онжылдықта - 2 млн. 87 мыңға, немесе 26,0%-ға көбейді. Қазақстанның этникалық құрылымында басымдыққа қол жеткізген қазақтар әрі қарай жалпы елдің демографиялық сипаттамаларын белгілеп, әсіресе республиканың дәстүрлі-аумақтық орналасу ерекшеліктерін анықтайтын және дамытатын болады.

Республика егемендігі жағдайында титулдік ұлттың 49,8% - оңтүстік аумақта, 19,1% - батыста, 16,9% - солтүстікте, 8,0% - шығыста, 6,2% - орталықта шоғырланды. Қазақтардың ең көп үлес салмағы оңтүстікте, оның ішінде Қызылорда (95,8%), Оңтүстік Қазақстан (70,1%), Жамбыл – (69,0%), Алматы (64,2%) облыстарында және Алматыда (50,1%) болса, батыста Атырау (91,3%), Манғыстау (86,1%), Ақтөбе (77,9%), Батыс Қазақстан – (70,9%) облыстарында. Шығыс Қазақстан облысында қазақтардың үлес салмағы - 53,9%, Орталық Қазақстан облысында - 44,1%. Солтүстік өңірде қазақтардың үлесі жоғары емес: екі облыста (Павлодар - 45,7% және Ақмола - 44,6%) халықтың жарты бөлігіне де жетпейді, ал екі басқа облыстарда (Қостанай - 35,6% және Солтүстік-Қазақстан - 33,7%) одан да төмен. Астана қаласында қазақтардың үлесі 63,4%-ға жетті[2].

Халықтың өсуінің немесе азаюының басты көзі, әдеттегідей, табиғи өсім мен миграциялық үдерістер болып табылады. Қазақстан халқының табиғи динамикасы жиырма жыл ішінде үлкен

өзгерістерді бастан өткізді. Егемендік жағдайында халықтың табиғи динамикасын шартты түрде екі кезеңге бөлуге болады: 1) 1989 жылдан бастап 2000 жылға дейін – табиғи өсімнің төмендеуі және 2) 2000 жылдан бастап қазіргі таңға дейін – оның біртіндеп жоғарылауы. Қазақстан халқының табиғи өсімі 1980-шы жылдардың аяғында 1990-шы жылдардың басында төмендей бастағанын атап өткен дұрыс. Өсім 1985 жылдан бастап 1990 жылға дейін 1 мың халыққа шаққанда 18,2-ден 14,3-ке дейін түсіп қалды. 1990-шы жылдардың басында мигранттардың жаппай легіне, көбінесе славяндар мен немістердің өкілдерінің легіне, сонымен қатар, елдегі тез нашарлаған әлеуметтік-экономикалық жағдайға байланысты халықтың табиғи өсімі 1991 жылғы 13,3-тен 1999 жылы 4,4-ке дейін құлдырауға жетті, яғни 3 еседен астам қысқарды (1990 жылғы 218850 адамнан 1999 жылы 65905 адамға дейін). Әсіресе қалалық жердегі табиғи өсім нашар болды, бұл көрсеткіш мұнда 1989 жылғы 9,6-дан бастап 1997 жылы 1,5-ке дейін төмендеді, яғни 6 еседен көп, ал 1998 жылдан бастап қалалықтарда табиғи өсімнің кейбір жоғарылауы басталды. Ауылдық жерде, оның тұрғындарының дәстүрлі көп балалығы арқасында, әсіресе қазақтарда және мұсылмандық-түркілік ұлттық топтарда жағдай аса апатты болған жоқ: 1991 - 1999 жж. табиғи өсім 18,3 бастап 7,7 дейін төмендеді, яғни 2,3 есеге, бұл, әрине, орташа республикалық деңгейден сәл ғана төмен. Бұл сондай-ақ, республика халқының табиғи өсімінде қиындықтар көбінесе ауыл тұрғындары есебінен өткерілгені туралы айтылады. 1991 жылы республика халқының табиғи өсімінің 218,8 мың адамынан қалалық тұрғындарға 90,6 мыңнан келгенін, немесе 41,4%, ал ауыл тұрғындарына - 128,2 мыңнан, немесе 58,6% айту жеткілікті. Кейінгі жылдары бұл тенденция одан әрі нығайды[3,39].

Республика халқының табиғи динамикасының екінші кезеңінде, 2000 жылдан бастап баяу, бірақ тұрақты өсім, яғни өлім көрсеткішінен туу көрсеткішінің артуы басталады. 2000 жылғы 4,7 промилльден бастап 2009 жылы 13,6 промилль, немесе 2000 жылғы 72,3 мыңнан бастап 2009 жылы 215,0 мыңға дейін артты. Бұрынғыдай осы жылдары халықтың жоғалымдары бірінші орында қазақтардың, сондай-ақ, өзбектердің, ұйғырлардың, әзірбайжандардың, түріктердің, күрттердің және басқа да мұсылман-түркі ұлттық топтардың табиғи өсімдерінің есебінен, көбінесе ауыл тұрғындарының есебінен қалпына келтірілді. Дегенмен, қала тұрғындарының табиғи өсімі алдыңғы уақыттармен салыстырғанда өскенін атап өту керек, атап айтқанда 1998 жылғы 1,8 промилльден бастап 2008 жылы 12,9-ға дейін өскен. Ауыл тұрғындарында бұл көрсеткіш 1999 - 2009 жж. 8,0-ден бастап 13,ке дейін өсті. Осы он жылда (2000 - 2009 жж.) халықтың табиғи өсімі 1286,1 мыңды, яғни жыл сайын 128,6 мыңды құрады[4,24,25].

Көші-қон процестері сондай-ақ санның өзгеруінде, демографиялық сипаттамаларда, және бірінші орында, Қазақстан халқының зерттелетін кезеңінде этникалық құрамында үлкен рөл атқарды. Осы жиырма жылдықтың көші-қондарын дамытуды екі кезеңге шартты түрде бөлуге болады: 1-ші кезең – кері айырмамен ірі миграциялық өзгерістер, олар елдегі халықтың жалпы санының тез азаюына әкелді - 1991 - 2003 жж.; 2-ші кезең - 2004 ж. бастап қазіргі таңға дейін – оң айырмамен сыртқы көші-қондарды тұрақтандыру, олардың нәтижесі баяу болғанымен, бірақ республика халқы санының тұрақты өсуі болып табылады.

2004 жылдан бастап бірінші кезеңге өзінің қарама-қайшылығымен ерекшеленетін миграциялық процестердің екінші кезеңі басталады, атап айтқанда: оң сальдо және халықтың кейбір, баяу, бірақ тұрақты өсуі. Иммигранттар легінің айқын төмендеуімен бұл кезең қазіргі таңда да жалғасын табуда [5].

Қазақстандағы 1991-2009 жылдар аралығындағы миграцияның ерекшелігі ХХ ғасырдың 90-шы жылдарының аяғынан басталған еліміздегі саяси, ұлтаралық қатынастардың тұрақталынып, нарықтық экономиканың халық шаруашылығына белсенді түрде енуі, экономиканың біршама серпінді дами бастауы, Отанымыздың халықаралық қатынастағы өзіндік орнының айқындалуы миграция құбылыстарының тиімді қалыптасуына зор әсер етті[6].

Статистикалық мәліметтердегі халықаралық миграция туралы 1989 жылға дейін тек елімізден кеткендер мен келгендердің жалпы сандары ғана көрсетілген. 1989 жылғы халық санағы жүргізілгеннен кейін ғана бұл үдерістерді нақты құжаттандыруға мүмкіндік туды. Сол 1989 жылғы санақтағы халықаралық миграция бойыша елімізге 7.6 мың адам келсе, ал кетушілердің саны 54.2 мың адам. Яғни, Қазақстаннан КСРО-ның басқа елдеріне кеткендердің саны келгендер санынан тым көп, теріс сальдо көрсеткіші 46.8 мың адамды құрайды. Көбінесе РСФСР-ға (20,5%) және Украинаға (2%) кетіп жатты. Және мұнда бір айта кететін жайт, елден тыс кеткендердің қала тұрғындарының үлесінің 67,7% құрады, ал ауылдық жерлерден 32,3%. Тұрғындардың ауылдық жерлерден КСРО-ның басқа аймақтарына кетулерінің басты себебі, сол кездегі урбанизация болып табылады. Халықтың жаппай қалалық немесе басқа жерлерге көшуі тың және тынайған жерлерді игерудің аяқталуы, ауылшаруашылығындағы жұмысшылардың біліктілігінің артуы, ауыл шаруашылығының

электрификациясы және ауылдағы жұмыс күшінің резервтелуі секілді мәселелерге байланысты болды[7.12].

Қазақстан Республикасының егемендігі жағдайында миграциялық процестерде жаңа бағыт пайда болды – әр түрлі себептермен шетелге кеткен қазақтардың тарихи отандарына қайтуы. Бұл көбінесе ашаршылық пен репрессиядан Кеңес Одағының бұрынғы республикаларына, Қытай, Моңғолия, Ауғанстан, Иран, Түркия, т.б мемлекеттерге кеткен қазақтардың ұрпақтары болатын. ҚР үкіметімен 1993 жылдан бастап олар үшін квота орнатылды, ол квота 2009 жылы 20 мың отбасына дейін жеткізілді. Сол жылдар ішінде Қазақстанға келгені, ресми деректер бойынша, 753,4 мыңға жуық адам, егер осы санға квотадан тыс келгендерді қосатын болсақ, онда оралмандардың саны шамамен есептегенде 1 млннан астам адам. Оралмандардың келуі табиғи өсіммен бірге қазақтардың жалпы санының 10 млн дейін, ал олардың салыстырмалы салмағының 63,1%-ға дейін өсуіне ықпал етті[8.37].

1991-2009 жылдардағы демографиялық даму үдерістерін қарастыру еліміздің соңғы жылдардағы даму құбылыстарын зерделеуге және айқындауға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Асылбеков М.Х., Козина В.В. Народонаселение Казахстана в условиях суверенитета. - Алматы, 2010. - С. 21-24; Об итогах Переписи населения Республики Казахстан 2009 года. - Астана, 2010. - С. 5-14; Численность населения Республики Казахстан по областям, городам и районам, по полу и отдельным этносам на начало 2009 года. Агентство по Статистике Республики Казахстан. Серия 15. Демография. - Астана, 2009. -С. 29.
2. Итоги переписи населения 1999 года в Республике Казахстан. Т. 1. Национальный состав населения Республики Казахстан. -Алматы, 2000. - С. 6-8; Численность населения Республики Казахстана на начало 2009 г. - С. 29-30.
3. Статистический ежегодник Казахстана в 1990 г. - Алма-Ата, 1991. - С.39
4. Статистический ежегодник Казахстана. 2008. - Алматы, 2008. - С. 24-25.
5. Агентства Республики Казахстан по статистике. Серия 15. Демография. Итоги миграции населения Республики Казахстан за 1989-2009 гг. Подсчет наш - М.А.
6. Ниязханқызы Г. Қазақстан Республикасындағы көші-қон және оның әлеуметтік-демографиялық дамуға әсері (1991-2009 жылдар). Автореферат. Алматы.2010.-23 бет
7. Фаизова Р. С. Роль Республики Казахстан в интеграционных процессах на постсоветском пространстве: 1991-2010 гг.: автореферат дис. ... кандидата исторических наук: 07.00.15. Москва, 2011.
8. Садовская Е.Ю. Международная трудовая миграция в центральной Азии в начале XXI века (на примере Республики Казахстан). Восточная книга,2013.

АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В КАЗАХСТАНЕ В 1991-2009 гг.

Б.Ж. Атантаева, Н.Е.Касаимова

В статье анализируется ситуация в Казахстане в 1991-2009 годах. Авторы обратили внимание на причины изменения численности казахского народа в рассматриваемые годы.

ANALYSIS OF DEMOGRAPHIC SITUATION IN KAZAKHSTAN IN 1991-2009 years.

B.Zh. Atantaeva, N.Ye. Kassaimova

The article analyzes the situation in Kazakhstan in 1991-2009 years, respectively. The authors draw attention to the reasons for the change in the number of Kazakh people considered.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОЦЕССА РЕПАТРИАЦИИ: КАЗАХСТАН И ГЕРМАНИЯ

***Аннотация:** в статье рассматривается политика репатриации Казахстана на современном этапе, проводится сравнительный анализ основных ее аспектов с политикой репатриации в Германии, предлагаются рекомендации по использованию опыта Германии для регулирования процесса интеграции и адаптации оралманов в казахстанское общество.*

***Ключевые слова:** репатриация, оралманы, «поздние переселенцы», Казахстан, Германия, миграционная политика.*

Без должного человеческого потенциала невозможен экономический рост и дальнейшее развитие страны. Как отметил Президент Республики Казахстан Н.А.Назарбаев, в настоящее время наблюдается тенденция обострения глобального демографического дисбаланса [1]. В этой связи достичь значительного увеличения населения Казахстана только лишь за счет естественного прироста является труднодостижимой задачей. После обретения независимости Республика Казахстан провозгласила политику возвращения этнических казахов на историческую родину.

Из 193 стран-членов ООН этнической репатриацией на государственном уровне занимаются только Германия, Израиль, Россия и Казахстан. В данном контексте для дальнейшего совершенствования репатриационной политики Республики Казахстан представляется полезным многолетний опыт регулирования этнической миграции в Германии, учитывая достоинства и недочеты которой можно разработать оптимальную модель реализации репатриации, включающей в себя обеспечение благоприятных социальных, экономических, политических, культурных условий для стимулирования соотечественников к переселению на историческую Родину. Необходимость изучения опыта именно Германии была озвучена Президентом Н.А. Назарбаевым еще в 2005 году на выступлении на III Всемирном курултае казахов, в ходе которого Глава нации подчеркнул, что в эта страна является примером того, «как нужно заботиться о зарубежных соотечественниках и как ставить дело по возвращению их на историческую родину» [2].

Термин «оралман» с казахского языка переводится как «возвращающийся на родину» («орал»-возвращайся) и обозначает иностранцев или лиц без гражданства казахской национальности, постоянно проживавших на момент приобретения суверенитета РК за ее пределами и прибывшие в Казахстан с целью постоянного проживания [3]. Исходя из определения, оралманы являются иностранцами. Следовательно, на них, на общих основаниях, распространяются законодательные акты, касающиеся правового положения иностранцев до получения ими гражданства РК.

Следует отметить, что первоначально законодательство в области регулирования миграционных отношений развивалось хаотично, причины чего во многом носили объективный характер и были обусловлены необходимостью принятия срочных мер на законодательном уровне в силу специфики проблемы, но, к сожалению, принятые законы не в полной мере обеспечивали интересы государства и права оралманов. Впоследствии был принят целый ряд изменений и дополнений к этим законам, направленный на совершенствование политики возвращения и интеграции соотечественников в Казахстане.

Также Правительством РК был утвержден системный подход к регулированию данных общественных отношений, следствием которого явилось принятие Концепции репатриации этнических казахов на историческую родину, утвержденной Постановлением Правительства РК от 16 сентября 1998 г., где репатриация казахов на свою историческую родину признается одним из главных приоритетов миграционной политики РК [4]. Основной целью Концепции является создание реальных механизмов репатриации этнических казахов на историческую родину, в том числе их организованное переселение и создание условий для жизнедеятельности в местах поселений.

По данным Комитета труда, социальной защиты и миграции начиная с 1991 года, Республика Казахстан приняла 260325 семей или 955894 оралманов. В нынешнем обществе, их сегмент составляет 5,5 процента. 61,6 % этнических казахов прибыл из Узбекистана, 14,2 % - из Китая, 9,2 % - из Монголии, 6,8 % - из Туркменистана, 4,6% - из Российской Федерации и 3,7 % - из других стран дальнего зарубежья [5].

В соответствии Правилами присвоения статуса оралмана, достигший совершеннолетия член семьи подает в местный исполнительный орган либо через государственную корпорацию «Правительство для граждан» ходатайство о признании оралманом. Загранучреждения Республики Казахстан после получения согласия местного исполнительного органа на присвоение статуса этническому казаху в течение одного месяца направляют его заявителю либо извещают об отказе [6]. При этом родственниками оралмана на равных основаниях признаются: дети (в том числе усыновленные), супруга (супруг) оралмана; родители, братья и сестры оралмана. В определении категории лиц, имеющих право на переселение по линии репатриации, в казахстанском и германском законодательстве существуют значительные различия. Так, согласно федеральному закону «О делах перемещенных лиц и беженцев» прямыми родственниками «позднего переселенца» считаются только его супруг (или супруга) и дети, родители, братья, сестры и прочие родственники в эту категорию не входят [7].

Статья 18 Закона РК о миграции устанавливает право этнических казахов, въехавших на территорию Казахстана самостоятельно, подать по прибытию заявление на присвоение статуса оралмана и включение в региональную квоту приема оралманов. Подобная практика исключена в германском миграционном законодательстве, так как въезд на ПМЖ в страну невозможен без соответствующего разрешения, которое репатриант дожидается в стране исхода. Это правило видится оправданным и логичным, так как исключает стихийный нерегулируемый поток репатриантов.

Как известно, Правительством Республики Казахстан утверждается региональная квота по приему оралманов и определяются области для расселения. Данная практика успешно действует в ФРГ, которая столкнулась с проблемой необходимости законодательно утвержденного распределения переселенцев по федеральным землям еще в середине прошлого века. Первоначально в Германии при расселении «изгнанных» из восточной Европы этнических немцев отсутствовал продуманный план, учитывающий экономическую специфику принимающих земель и профессиональную специализацию переселенцев. Это привело к тому, что в преимущественно аграрные области страны попадали бывшие городские жители, занимавшиеся ремесленным и промышленным производством, государственной службой и т.д., тогда как в традиционно индустриальные земли переселялись представители аграрного сектора. Данное несоответствие приводило к безработице, вынужденной смене профессии, затрудняло процесс адаптации [8]. Регулирование потока репатриантов в ФРГ началось в связи возросшим потоком эмигрантов из стран бывшего Советского Союза. Обновленные критерии к определению этнических переселенцев были установлены в новом Законе «О делах перемещенных лиц и беженцев», вступившем в силу 1993 году и ставшем, по сути, новой редакцией Закона 1953 года «О беженцах и перемещенных лицах», согласно которому впервые вводилась миграционная квота для переселенцев, и отменялись привилегии по линии воссоединения семей переселенцев.

На начальном этапе приема оралманов Казахстан также столкнулся с проблемой нерегулируемого заселения определенных регионов страны, без учета социально-экономических особенностей принимающих регионов, что привело к переизбытку рабочей силы в Южно-Казахстанской, Мангистауской, Алматинской, Жамбылской областях. При этом все оралманы получали материальную помощь, вне зависимости от региона расселения. В 2013 году в Закон о миграции для решения данной проблемы были внесены существенные изменения. Теперь статус с соответствующими льготами оралмана присваивался только тем этническим казахам, которые переселялись в определенные Правительством РК регионы. При этом для получения вида на жительство претендент должен был представить доказательство своей платежеспособности в виде наличия счета в банках второго уровня на сумму 2,5 млн. тенге на каждого члена семьи. Дальнейшее получение гражданства предоставлялось по прошествии 4 лет после обретения статуса оралмана.

Однако, введенные поправки привели к резкому сокращению количества репатриантов, что потребовало комплексного пересмотра положений Закона. В соответствии с внесенными изменениями, для получения вида на жительство в Республике Казахстан были устранены требования по подтверждению платежеспособности. Срок приема документов на получение гражданства Республики Казахстан для оралманов сократился с 4 лет до 1 года, тогда как в Германии репатрианты получают гражданство сразу же после присвоения статуса «поздний переселенец» и в дальнейшем наделяются всеми правами и обязанностями гражданина страны, что во многом способствует скорейшей интеграции в принимающее общество.

Возможно, по примеру Германии, оплачивать оралманам в течение определенного времени арендное жилье из средств бюджета области, в которую прибывает семья оралмана. В дальнейшем,

после получения гражданства, репатриант на общих основаниях встает в очередь на получение льготного жилья по существующим государственным жилищным программам.

В текущем году для расселения оралманов в Казахстане были определены несколько областей: Акмолинская, Атырауская, Восточно-Казахстанская, Западно-Казахстанская область, Костанайская область, Павлодарская область, Северо-Казахстанская область [9]. В этой связи стоит обратиться к опыту Германии, в которой переехавшие семьи репатриантов сначала проходят первичную регистрацию в лагере Фридланд, откуда формируются запросы в регионы, которые могли бы принять переселенцев. Но, чтобы оралманы смогли успешно устроиться в предлагаемых областях, в которых традиционно большее распространение имеет русский язык, необходимо прохождение ими обязательных интеграционных курсов.

Немаловажным является и практика компактного расселения оралманов, проводящаяся в соответствии с программой «Нурлы көш», в рамках которой были построены микрорайоны для заселения оралманов в Шымкенте, Восточно-Казахстанской и Акмолинской областях [10]. Однако, данное изолированное заселение снова акцентирует внимание на статусе «оралман», усиливает процесс их обособления и ухудшает возможности интеграции и признания со стороны местного населения.

Подобный опыт уже был в Германии, когда к середине 1990-х годов этнические немцы, переселившиеся по причине нестабильной экономической ситуации в странах бывшего Советского союза, имели меньшее желание становиться частью немецкого общества и стремились расселяться компактными группами, которые подчас образовывали целые районы. В дальнейшем Германия решила эту проблему введением обязательного языкового теста для переселенцев, чтобы не допустить в страну лиц, не владеющих языком, как основным средством для интеграции.

Возможно, для облегчения языковой проблемы, с которой сталкиваются оралманы в Казахстане, стоит по примеру Германии внедрить практику предоставления претендентами на переселение обязательного сертификата, подтверждающего владение казахской письменностью на кириллице и основами русской разговорной речи. Для этого необходимо создание в странах проживания многочисленной казахской диаспоры языковых центров наподобие Гёте-Института, являющегося учреждением культуры Федеративной Республики Германия, отделения которого работают во многих странах мира, уполномоченного выдавать сертификаты международного образца уровня **B1: Start Deutsch** – для основного заявителя и **A1: Start Deutsch** для остальных совершеннолетних членов семьи. Введение данного правила отразилось бы на повышении уровня способности репатриантов к скорейшей интеграции и сократило бы время на изучение языка после переезда.

Еще одной серьезной проблемой по интеграции репатриантов является их низкий профессиональный уровень, в связи с чем, они не могут восполнить кадровый дефицит в регионах, нуждающихся в рабочей силе. По данным комитета труда, социальной защиты и миграции из числа оралманов трудоспособного возраста только 8,8% обладают высшим образованием, у 18,9% - среднеспециальное образование, у 50,6% - общее среднее образование, а 9,9% не имеют образования вообще [5]. Эта неутешительная статистика говорит о том, что необходимо проработать вопрос о более тщательном отборе репатриантов, так как не имеющие квалификации переселенцы не будут способствовать экономическому развитию Казахстана. Такой принцип квот на трудоустройство применялся в 1950-х годах в Германии, согласно которому федеральные земли устанавливали жесткие требования на необходимую квалификацию переселяющихся.

Это выглядит логичным, в интересах развития государства, - принимать только тех специалистов, в чьих услугах нуждается тот или иной регион, что гарантирует репатрианту трудоустройство, а значит и стабильный заработок, который позволит оформить ипотечное жилье либо оплачивать арендное жилье в рамках государственных жилищных программ. Также этот принцип исключит переезд потенциальных безработных и социально неактивных лиц, претендующих только на государственную помощь, и наоборот, станет стимулом для квалифицированных специалистов и молодых людей, поступающих в казахстанские вузы с последующим принятием гражданства Республики Казахстан, а также для претендентов на репатриацию перед переездом получить определенную профессию.

«Не спрашивай, что для тебя сделала Родина, спроси себя, что ты сделал для нее» [11]. Эти слова 35-го Президента США Джона Фицджеральда Кеннеди, которые он произнес 20 января 1961 года, во время своей инаугурационной речи, как нельзя лучше подходят для каждого казахстанца, в том числе и для будущих репатриантов, которым стоит задуматься над ними перед переездом.

Таким образом, правовые основы репатриации этнических казахов на историческую Родину, их последующей адаптации и интеграции находятся в постоянном развитии, оставаясь при этом приоритетом государственной миграционной политики. Проблемы, характерные для политики возвращения оралманов на историческую родину, требуют создания и совершенствования широкого государственного и межгосударственного регулирования в условиях глобального рынка труда и интеграции в стране.

Список литературы

1. Послание Президента Республики Казахстан - Лидера нации Нурсултана Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства». 14 декабря 2012 г.
2. Выступление Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева на III Всемирном курултае казахов. Астана, 29 сентября 2005 года.
3. Закон Республики Казахстан «О миграции населения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.04.2016 г.).
4. Концепция репатриации этнических казахов на историческую родину. Утверждена постановлением Правительства Республики Казахстан от 16 сентября 1998 года N 900
5. Информация по этнической миграции на 1 октября 2015 года. Режим доступа: <http://www.mzsr.gov.kz/content> (дата обращения 15.04.2016г.).
6. Правила присвоения статуса оралмана. Утверждены приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 22 июля 2013 года № 329-Ө-М
7. Gesetz über die Angelegenheiten der Vertriebenen und Flüchtlinge (Bundesvertriebenengesetz - BVFG). Zuletzt geändert durch Art. 10 G v. 20.11.2015.
8. Полунин Е.С. Вынужденные миграции немецкого населения из стран Центральной, Восточной и Юго-Восточной Европы в 1944–1948 гг.: диссертация ... кандидата исторических наук: Курск, 2014.- 276 с. <http://old.rsl.ru> (дата обращения 10.04.2016г.).
9. Постановление Правительства Республики Казахстан от 18 февраля 2016 года № 83
10. Программа «Нұрлы көш» на 2009-2011 г.г. Утверждена постановлением Правительства Республики Казахстан от 2 декабря 2008 года № 1126.
11. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://ru.wikiquote.org/wiki/> (дата обращения 12.04.2016г.).

ҚАЗАҚСТАН ЖӘНЕ ГЕРМАНИЧНЫҢ РЕПАТРИАЦИЯСЫНЫҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ ТҮРДЕГІ ҮРДІСІ Б.Ж.Атантаева, Б.С.Нусурбаева, М.С.Карибаев

Аннотация: мақалада Қазақстанның бүгінгі таңдағы репатриация саясаты қарастырылған, Германияның репатриация саясатымен салыстырмалы түрде талдау жасалған, оралмандардың Қазақстандық қоғамында бірігуі мен бейімделу үрдісін реттеу мақсатында Германия елінің тәжірибесін қолдану ұсынылады.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE REPATRIATION PROCESS: KAZAKHSTAN AND GERMANY B.Zh.Atantayeva, B.S. Nussurbayeva, M.S.Karibayev

The article deals with the repatriation policy of Kazakhstan at the present stage, presents the comparative analysis of the basis of its aspects to the repatriation policy in Germany, offers options for using the German experience for the regulation of the process of integration and adaptation of repatriates in Kazakhstan society.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ МЕН РЕСЕЙ ФЕДЕРАЦИЯСЫ АРАСЫНДАҒЫ МӘДЕНИ-ГУМАНИТАРЛЫҚ БАЙЛАНЫСТАРДЫҢ ДАМУЫ (1991-2011жж.)

Түйін: Бұл мақалада Қазақстан Республикасы мен Ресей Федерациясы арасындағы екіжақты мәдени-гуманитарлық байланыстар баяндалады.

Кілт сөздер: стратегия, ғылым, техника, мәдениет, дипломатия, коммуникация, меморандум, одақ, транзит, форум, университет, инновация, технология, Еуразиялық одақ.

Ғасырлар мен мыңжылдықтар айрығында адамзат өткен жолын жаңаша салмақтап, келешегіне көз тастап, уақыт талабымен орасан зор міндеттердің лайықты шешімін іздеуде.

Қазақстан мен Ресей қазіргі заманғы әлемде болып жатқан күрделі процестердің белсенді қатысушылары болып келеді.

Он жыл бойы халықаралық құқықтың дербес субъектілері ретінде екі жақты қарым-қатынастарды дамытып отырған екі ел арасында тұрақтылық, серпінділік, өзара сенім және ашықтықпен сипатталатын әріптестік байланыстар қалыптасты. Ынтымақтастықтың жоғары деңгейінің объективті себептері бар, олар тек шекараның ұзындығына, аграрлық және индустриялық шекаралас аудандардың өзара тең ықпалдастығына ғана емес, сонымен бірге Еуразияның екі халқы-қазақтар мен орыстардың тарихи, шаруашылық, рухани және туыстық құндылықтарының бірлігіне де байланысты.

Екі мемлекет басшыларының серпінді және нысанды күш-жігері арқасында елдеріміз арасындағы қарым-қатынастар шынайы стратегиялық әріптестік деңгейіне көтерілді. Президент Н.Ә.Назарбаев: «Ресеймен достық, тең құқықты, тұрақты қатынастар - Қазақстан сыртқы саясатының маңызды басымдығы. Бұл өзгермейтін бағыт, одан мемлекетіміздің он жыл тәуелсіздігі кезінде ешбір ауытқушылық болған емес» деп атап көрсетті.

Екі жақты қатынастарда қол жеткізілген табыстарды бағалай отырып, Президент В.В.Путин «Ресейде қазақстан-ресей стратегиялық әріптестігін нығайтуға зор маңыз береді» деп мәлімдеді. Ресей басшысы «Қазақстан Орталық Азияда және Тәуелсіз мемлекеттер Достастығында салмақты рөл ойнайтын сенімді одақтасы және барлық салаларда – ең алдымен, аймақта тұрақтылық пен қауіпсіздікті қамтамасыз ету, экономикалық және гуманитарлық салаларда серпінді ықпалдастықты ілгерілету үшін қажетті жағдайлар жасалған» деп нық мәлімдеді [1;14].

Қазіргі таңда Ресей аумағында қазақтардың 20-ға тарта ұлттық ұйымдары тіркелген. Олар ұлттық салт-сананы жоғалтпау жолындағы әрекетпен өздері тұрып жатқан елді-мекендердің ресми басшылығымен тиімді қатынас орнатуда. Қазақ қауымының тұтас ұлт бөлігі ретінде ұйымдасу дәрежесін арттыру мақсатында жергілікті ұлттық ұйым жетекшілері тұрақты түрде Мәскеудегі Қазақстан елшілігінде бас қосып отырады. Әр аумақтан келген ұйым өкілдері өзара тәжірибе алмасып, сонымен қатар Қазақстан Республикасында болып жатқан саяси, әлеуметтік-экономикалық жағдайларды сараптап, талдау жасайды.

Біз екіжақты мемлекетаралық қарым-қатынастар орнатудан стратегиялық әріптестер дәрежесіне дейін қалыптастық.

Қазақстан мен Ресейдің ізгі ниеттегі тату көршілік пен мызғымас өзара достық дипломатиялық қарым-қатынас орнатқандарына 20 жылдан астам уақыт болды. Осы уақыт ішінде екі мемлекет ынтымақтастық пен серіктестік саласында бірқатар екі жақты құжаттарға қол қойды.

Екі ел арасындағы екіжақты ынтымақтасатық сондай-ақ білім беру және ғылым саласында екі ел министрлерінің қол қоюымен шарттастырылды. Ол мынадай пункттерді қарастырады:

-білікті мамандарды шет елдерде даярлау;

-шет ел студенттерін екі елде оқыту;

-білім саласында әлемдік тенденцияларды дамытып, ұштастыру;

Жыл сайын яғни 2003 жылдан бастап Ресей Федерациясының үкіметінің қаулысымен Қазақстан мемлекетінің азаматтарына арнайы осы елдің федералды бюджетінен РФ тандаулы жоғары оқу орындарында тегін білім алу үшін қазақстан экономикасына приоритетті болып табылатын квота қарастырылған.

Ресей мен қазақстанның әлемдік білім қауымдастығына енуіне байланысты екі елдің жоғары және жоғары білімнен кейінгі білім беруде стратегиялық жоспар құруда ортақ мүдделер қажеттілігі байланыстыруда. Бұл өз кезегінде білім беруде ұлттық жаңа модельдердің дамуына алып келері сөзсіз. Осыған орай екі ел- Қазақстан Республикасы мен Ресей Федерациясының мемлекет басшылары сан мәрте өз пікірлерін ортаға салды.

2001 жылдың 15 ақпанында Қазақстан мен Ресейдің екіжақты білім беру, ғылым және техника саласындағы отырысының №5 хаттамасында көрсетілгендей екі ел осы бағытта әріптес болатыны айтылған .

Қазақстан Республикасы мен Ресей Федерациясының 1992 жылғы 25 мамырдағы мәңгі достық пен әріптестік саласындағы қаулысына сәйкес Новосибирьдің Академ қаласының жанындағы Есептеу технологиясы Институтында екі елдің есептеу техникасы мен ақпараттық технологиялар мамандары тәжірибе алмасты.Бұл екі тәжірибе алмасу Ресей Ғылым Академиясы мен ҚР Ғылым академиясының әріптестігінің негізінде жүзеге асырылды [2;133].

2010 жылдың 7 қыркүйегінде Өскемен қаласында өткен Новосибирь облысының билігі және Шығыс Қазақстан облысының әкімдігінің сауда-экономикалық, мәдени саладағы келісіміне орай екі елдің ғылым және білім саласындағы байланыстары негізінде ғылыми және оқу орындары, ғылыми іс-тәжірибелер, ғылыми, педагогикалық мамандар ортақ семинарлар мен конференцияларға шақырту алып қатыса алады делінген.

Сонымен қатар Ресей мен Қазақстанның ғылыми және инновациялық әріптестігіндегі қиындықтар мен кемшіліктердің екі елдің жоғары білімнің дипломының нострификациялану қажеттігі екені басты назарда.

Ресей Федерациясы мен Қазақстан Республикасының білім және ғылым саласындағы әріптестігінің басым бағыты екі елдің жоғары оқу орындарының арасындағы байланыс екенін айта кету қажет.

Бұл байланыстағы ерекше жоғары оқу орындарының қатарында ресейлік белгілі М.Ломоносов атындағы ММУ, Санкт-Петербург МУ, Новосибирь МУ, Ресейдің халықтар достығы университеті, Губкин атындағы мұнай және газ универсиеті болса, қазақстандық танымал беделді университеттер әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Гумилев атындағы ЕҰУ, Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік универсиеті, Е.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті, С.Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті жатады.

Ресей мен Қазақстанның білім сапасының артуы мен әлемдік білім стандарттарына ену мақсатында екі елдің жоғары оқу орындарының арасындағы әріптестік базалық ТМД елдерінің қатысушыларының білім саласындағы стандарттарына сәйкес стандартизациялық негізінде қабылданған.Оның қатарында әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Қ.Сәтпаев атындағы Қазақ Ұлттық Техникалық Университеті, Қарағанды Мемлекеттік техникалық универсиеті кіреді.

Осы ЖОО-да арнайы 2015 жылға дейінгі аралықта стандартизациялау негізінде жүзеге асатын зерттеулердің іс-шараларының жоспарлары приоритетті бағыттарға сүйене отырып қарастырылған.

Ресей Федерациясы мен Қазақстан Республикасының үкіметінің Мәскеудегі 1996 жылғы 25 қарашадағы екі ел басшыларының ғылыми-техникалық келісіміне, сондай-ақ 1999 жылғы 28 маусымдағы Ресей Федерациясы мен Қазақстан Республикасының келісімі негізінде екі ел арасындағы ғылым мен техника саласындағы әріптестік іске асады. Осы келісімдер сәйкес ғылым мен техника саласындағы екі елдің серіктестігі өз жұмысын атқарады. Ғылыми-техникалық бағыттағы екіжақты байланыс екі елдің бастау алған зерттеулері мен қолданбалы ғылымының бағыттарының дамуына негіз болады.

Жиырма жылдық серіктестік негізінде физиканың космостық сәулелері мен астрофизика саласындағы зерттеулер ерекше табысты болды деуге болады. Екі ел физиктерінің бірлескен «Энергияның космостық жоғары және аса жоғары физикасының атмосферадағы әрі оның тәжірибедегі қолданылуы» атты ортақ бағдарламасы сәтті болып, Ресей мен Қазақстанның ғылыми-зерттеулік тәжірибесінің негізіне айналды.Ғылыми бағдарламалар негізінде РФА П.Н.Лебедев пен қазақстандық Физика-техникалық институты бірлесе «Парасат» деп аталатын «Ұлттық ғылыми-технологиялық холдинг» АҚ негізінде Евразиялық космос сәулелерінің жоғары таулы ғылыми орталығының негізін қалады [3;225].

Елбасы Н.Ә. Назарбаевтың 2005 жылдың басында Ресейге жасаған ресми сапары барысында Мәскеу қаласындағы Қазақстан Республикасының Ресей Федерациясындағы елшілігінде Ресейде тұратын қазақ диаспорасы өкілдерімен болған кездесуі ерекше өтті.Кездесу барысында Президент

қазақ диаспорасы өкілдерінің мұң-мұқтаждарын тыңдап, Ресей мен Қазақстан арасындағы мәдени, ғылыми-техникалық және іскерлік байланыстарды дамыту барысында диаспораның алатын рөлі жөнінде де пікір алмасты. Сондай-ақ Президент өз сөзінде Мәскеудегі отандастарымыздың 70 пайызы ақыл-ой еңбегімен айналысып жүргенін: олар ғылыми қызметкерлер, жоғары оқу орындарының ұстаздары, студенттер екендігін атап өтті.

Толығырақ тоқталатын болсақ, Ресей Федерациясындағы білім, ғылым салаларында еңбек ететін ғалымдар: тарих ғылымдарының докторы, профессор Н.Е. Бекмаханова, Мәскеулік "Қазақ диаспорасы" қорының президенті, физика-математика ғылымдарының кандидаты Б.Ө.Жамалов, РФ Мемлекеттік Думасындағы Ұлт істері жөніндегі комитет аппаратының жетекшісі Р.М.Қанапиянова, Ресей мемлекеттік халықтар достығы университетінің гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдар факультетінің деканы Н.С.Қирабаев, РФА Тіл зерттеу институтының түркітанушысы, филология ғылымдарының докторы, профессор К.М.Мұсабаев, РФА Салыстырмалы саясаттану институтының бас ғылыми қызметкері, тарих ғылымдарының докторы, профессор Е.Н.Оңдасынов, М.В.Ломоносов атындағы ММУ-дің Азия және Африка елдері институты директорының орынбасары Ж.С. Сыздықова және т.б.

XXI ғасырдағы Қазақстан мен Ресей арасындағы мәдени байланыстардың тереңдей түсуде. Екі ел халықтарының арасындағы берік қарым-қатынастарды одан әрі дамытты. Сан ғасырлық мәдени-рухани байланыстар жалғасуда. Екі ел Президенттері Мәскеу мен Астанадағы кездесу барысындағы сөздерінде **2003** жылды Ресейдегі Қазақстан жылы, ал **2004** жылды Ресейдің Қазақстандағы жылы деп белгілеп қана қоймай, екі бауырлас елдердің тарихи достығын стратегиялық байланыстармен де дамыту қажеттігін атап өтті.

Қазақстан Республикасының Батыс Қазақстан облысының Бөрлі ауданы мен Ресей Федерациясының Орынбор облысының Елек аудандары арасындағы әлеуметтік-экономикалық келісімдері аясында «Достық-Дружба» атты үлкен көшпелі форумы сәтті өтті.

Біздің елдеріміздің арасында мәдени байланыс ежелден бастау алған. Соның айғағы Құрманғазыға арналған ескерткіштің бой көтеруі.

Ұлы күйші Құрманғазы-қазақ ұлтының Бетховені, осы жерде өзінің туындыларын төгілдіріп, оның өмірі орыс ұлтымен тығыз байланысты болды. Композитордың көптеген туындылары орыс тақырыбына арналған.

Қазақстан мен Ресейдің арасындағы байланыстардың нығаюы келесі Ресей Президенті Д.Медведевтің билігі кезінде қарқынды дамды. Билік басына келген жаңа Президенті бірінші іс-сапарын **2008** жылдың **22-23** мамырында Қазақстаннан бастады. Іс-сапар барысында екі ел арасында бірқатар келісімдерге қол қойылды, сондай-ақ басым бағыт екі елдің ғарыш кеңістігі саласындағы байланысына аса мән берілді. Ресей Президентінің көмекшісі Сергей Приходько атап көрсеткендей, Ресей Президентінің бұл іс-сапары екі елдің ТМД елдері мен посткеңестік елдердің алдындағы интеграциялық үрдістердің басым бағытының көрсеткіші делінді [4;201].

2008 жылы **5-6** шілдеде РФ Президенті Д.Медведев қазақ елінің астанасы Астана қаласының **10** жылдық мерейтойына арналған салтанатты іс-шараларға байланысты екінші іс-сапармен болды.

2008 жылы **22** қыркүйекте Д.Медведевтің біздің елге үшінші іс-сапары басталды. Ол ҚР мен РФ шекаралас аймақтарының «Жоғары технологиялар шеңберіндегі шекаралықтың аймақаралық әріптестігі» аясында өткен бесінші форумға қатысу мақсатымен келген болатын.

Қазақстан мен Ресей арасындағы мәдени-гуманитарлық байланыстардың тағы бір дәлелі-Қазақстан территориясында ресейлік **8** ЖОО, соның ішінде М.В.Ломоносов атындағы ММУ филиалдарының жұмыс істеуі.

Сондай-ақ музей саласындағы байланыс та ретке келді. **1993** жылы Құрманғазы атындағы фонд құрылып, нәтижесінде Құрманғазының мавзолейін салу жұмыстары басталды. Мавзолей құрылысына қазақстандық, ресейлік кәсіпкерлер, Астрахань, Атырау, Маңғыстау облыстарының әкімдіктері, жергілікті кәсіпкерлер қаражат бөліп, салынды.

2006 жылдың сәуір айының **4-5** күндердегі Қазақстан Президенті Н.Ә.Назарбаевтың Мәскеуге ресми іс-сапары барысында Ресейдегі Абай жылы мен Қазақстандағы Пушкин ескерткіш орнатылатынын салтанатты түрде атады. Чистопрудныйдағы Қазақстан елшілігінің жанында біздің еліміздің ойшылы, ұлы ақынымыз Абай Құнанбаевқа ескерткіш орнатылды. Бұл Мәскеуге Қазақстан тарапынан жасалған тарту болды. Бәрімізге белгілі болғандай, Абай **XIX** ғасырда өмір сүріп, өзінің кара сөздерінде орыс ғылымы мен мәдениетін меңгеру арқылы күллі әлемнің мәдениеті мен әдебиетіне есік ашылатынын атап айтқан. Сондай-ақ Абай Пушкиннің өлеңдерін қазақ тіліне аударды. Сондықтан да бұл Қазақстан мен Ресей арасындағы байланыстарды нығайта түскен Қазақстанның Мәскеуге деген үлкен сыйы болды [5;138].

РФ Президенті Путин өз сөзінде: «достық дәстүрімізді, бауырлас одақтастығымызды **XXI** ғасырдағы осы келісіміміз-Ресейдегі Қазақстан жылы, ал Қазақстандағы Ресей жылы деп айқын түспек», - деді.

Енді Қазақстандағы Пушкин жылының аталуына тоқталар болсақ, қазіргі заманғы мүсін өнерінің көркем туындысы Пушкин ескірткіші болып табылады. Астана қаласында Пушкинге ескерткіш салынды. Сондай-ақ осы оқиғаға орай Қазақстанның түкпір-түкпірінде түрлі іс-шаралар ұйымдастырылып, орыс халқының ұлы ақынының атымен мектептер, кітапханалар, көшелер аталды.

Сонымен қатар Қазақстан мен Ресейдің шекаралас аймақтары арасында әріптестік нығая түсуде. **2005** жылы Қазақстанның Ресеймен шекаралас 7 облысы мен Ресей Федерациясының **12** аймағы арасында белсенді жұмыс жүргізілді. **2006** жылдың **3** қазанында Батыс Қазақстанның орталығы Орал қаласында ҚР Президенті Н.Ә.Назарбаев пен РФ Президенті В.В.Путин Қазақстан мен Ресейдің шекаралас облыстарының үшінші форумының жұмысына қатысты. Сапар аясында екі ел президенттері екіжақты байланыстардың сан салалы салаларын, шекаралас аймақтардың өзекті мәселелерін, шекараластық серіктестіктің халықаралық орталығын құруды, сондай-ақ Қазақстандағы Пушкин жылына арналған мәдени бағдарлама негізінде жаңа мзейдің ашылу салтанатына қатысты.

2007 жылы тамызда Алматыда «Орыс тілі-Қазақстан мен Ресей халықтарының интеграциялық факторы» атты РФ-ның ҚР Елшілігі, Ресейдің Алматыдағы Бас консулдығы, ҚР «Светоч» православиелік білім мен мәдениетті дамытудың қайырымдылық қорының және Қазақстандағы орыс қоғамының ұйымдастыруымен ғылыми-тәжірибелік конференциясы өтті. Қазақстандағы Пушкин жылы және Ресейдегі Абай жылы аясында өткен конференция ерекше мән-мағынаға ие болды. Конференцияда орыс тілінің Қазақстан мен Ресей халықтарының интеграциясы тұрғысында ұлтаралық тіл рөлін атқару маңызы талқыланды. Конференция қатысушылары қоғамдық ұйымдардың тілдік, білім беру, мәдени, ақпараттық кеңістіктегі рөлін айқындау мәселесінің дамуын талқылады. Орыс тілі БҰҰ ресми тілдерінің қатарына кіріп қана қоймай, сондай-ақ посткеңестік елдердегі түрлі халықаралық деңгейдегі конференциялар мен симпозиумдарда жұмыс тіліне айналып, сонымен қатар ұлтаралық және бейбітшілік құралы болып табылады. Орыс тілінде Қазақстан мен Ресейдің қазіргі кездегі көптеген мәдени және ұлттық әдебиет саласындағы «Эпос народов Евразии» атты сериясы, «Литература народов Казахстана», «Литература народов России: XX век» және т.б. бірлескен монографиялары жарық көрді [6;19].

Көне заманнан бүгінгі күнге дейінгі Еуразия кеңістігінде ең шешуші суперэтностары - славян және тұран халықтарының кейінгі ұрпаққа қалдырған бай философиялық және рухани мұралары бар. Осының нетижесінде Еуразия кеңістігінде мемлекетаралық, ұлтаралық, дінаралық және конфессияаралық сұхбат арқылы тұрақтылық пен қауіпсіздік, былайша айтқанда еуразиялық рухани келісім қалыптасуда. Оған өткен жылы Астанада өткен Әлемдік және дәстүрлі діндер лидерлерінің съезі кепіл.

Еуразиялық кеңістіктегі мемлекетаралық қатынастар мен интеграциялық үрдістерді алсақ, олар еуразияшылдықтың табиғи терең мәнін көрсетеді [7;156].

Егер Қазақстан Президенті Н.Ә. Назарбаевтың Еуразиялық Одақ жөніндегі идеясы туралы айтар болсақ, ол саяси немесе жалаң сыртқары ойларға емес, Еуразия халықтарының мәдениеті мен болмысының іштей жақындығына, славяндар мен тұрандықтардың іс жүзіндегі ішкі бірлігіне негізделген [8;17].

Еуразияшылдық аймақтағы геосаяси және әлеуметтік-мәдени кеңістік шеңберінде терең кірігу үрдістері басталған тарихтың жаңа философиясы рөліне ұмытылып отыр.

Бүгінгі күні жаһандану заманында тұрақтылық пен қауіпсіздікті қамтамасыз ету тұрғысынан Шығыс пен Батыстың жақындасуы Еуразия кеңістігіндегі мемлекеттердің дүниеге деген қатынасы мен кірігуі іспетті тарихи қажеттілікке айналуға жаһандану заманында адам мен табиғат, техника мен адамгершілік, ислам мен христиандық, ұлттық пен жалпыадамзаттық құндылықтар арасындағы теңсіздік аса зор әлемдік күйреуге, барлық адамзаттың жойылуына апарып соқтыруы ықтимал.

Еуразияшылдықты дүниеге айрықша қатынас түріндегі мәдени-философиялық доктрина ретінде жүзеге асыру осы теңсіздікті жоюдың басты жолы, адам тіршілігінің әртүрлі тараптарын үйлестірудің бірден-бір тәсілі болар еді.

XXI ғасырда еуразиялық идеяның кең де терең мәнге ие болуы да сондықтан. Ендеше еуразиялық идея Еуразия кеңістігіндегі мемлекеттер арасындағы күрделі қайшылықтарды шешудің бірден-бір үйлесімді түрі, сонымен қатар көп деңгейлі интеграциялық үрдістердің қайнар көзі. Демек, бұл құрлықтағы қауіпсіздік пен бейбітшілікті қамтамасыз етудің бірден-бір құралы болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

- 1.Қазақстан-Ресей бірлескен мазмұндамасы / Егемен Қазақстан.2001.№202.-17б.
- 2.Договор от 25.01.1992 г.Москва «Договор о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи между РК и РФ»- 225 б.
- 3.Балаубаева Б.М. Қазақстанско-Российское сотрудничество во сфере культуры //Вестник КазНУ –Алматы №4-5 (42-43) 2009 г.448 б.
4. Султанов Б.К. Қазақстан и Россия. Қазақстан сегізін. – Алматы, 2009. - С. 249.
- 5.Андреев А.А.Россия и Қазақстан в 1990-е гг.: опыт сотрудничества: диссертация кандидата исторических наук ; [Место защиты С.-Петербург.гос.ун-т]-Санкт-Петербург, 2009. -229 б.
- 6.Мансұров Т. А. Қазақстан және Ресей: егемендену, кірігу, стратегиялық әріптестік тәжірибесі. А., «Қазақстан», 1999; -535 б.
- 7.Мухамеджанов Е.Е. Қазақстанско-российское гуманитарное сотрудничество как важный фактор ускоренной модернизации РК. В кн.: Пути реализации основных приоритетов по повышению благосостояния народа Казахстана в свете задач, поставленных Президентом РК Н.А. Назарбаевым в послание народу Казахстана.-Материалы международной практической конференции. - 12.03 2008. - Алматы: Эдельвейс, 2008. - С. -388 б..
- 8.Н.Назарбаев. «Сындарлы он жыл». Алматы: «Атамұра» 2003 . -350 б.

РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРНО-ГУМАНИТАРНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ РЕСПУБЛИКОЙ КАЗАХСТАН И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ К.К.Байсарина, Н.Е.Уаханова

Данная статья посвящена изучению культурно-гуманитарного развития Республики Казахстан и Российской Федерации в (1991-2011) годах. Полностью рассмотрены этапы развития культурно-гуманитарного партнерства между двумя странами.

DEVELOPMENT OF CULTURAL AND HUMANITARIAN COOPERATION BETWEEN THE REPUBLIC KAZAKHSTAN AND THE RUSSIAN FEDERATION K. Baisarina, N. Uahanova

This article is devoted to the study of the development of cultural and humanitarian partnership of sovereign Kazakhstan and Russian Federation (in years 1991-2011). Fully considered the cultural stages of human development of economic and strategic partnership between the to countries.

УДК: 03.09

П.К.Кылыбаева, У.М.Орақбаева

Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева

ИСТОРИЯ РАСШИРЕНИЯ ШАНХАЙСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СОТРУДНИЧЕСТВА: НОВЫЕ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ИНДИИ И ПАКИСТАНА

Аннотация: Авторами поставлена задача анализа истории расширения Шанхайской Организации Сотрудничества через призму принятия в ее ряды таких крупнейших представителей Южной Азии, как Индия и Пакистан. Сам процесс расширения ШОС является спорным вопросом с точки зрения несоответствия организации критериям классической международной организации. Присоединение Индии и Пакистана, в любом случае расширяет функциональные возможности организации и способствует дальнейшей эволюции организации. Расширение ШОС, состоявшееся в 2015 году, несомненно, повышает ее международную значимость и меняет геополитический облик «зоны ШОС».

Ключевые слова: Шанхайская организация сотрудничества, расширение, Индия, Пакистан, геополитика.

Как известно, летом 2015 года на саммите ШОС в Уфе (РФ) произошло историческое событие: состоялось присоединение Индии и Пакистана к организации. Тем самым, расширение ШОС, которое было ожидаемым фактом по самой логике эволюции международной организации, состоялось.

Шанхайская организация сотрудничества (ШОС), стала естественным правопреемником «Шанхайской пятерки», созданной в 1996-1997 годах в результате подписания Россией, Китаем, Казахстаном, Таджикистаном и Кыргызстаном соглашений об укреплении доверия в военной области и сокращении приграничных вооруженных сил. В дальнейшем необходимость решения возникших трансграничных угроз в регионе (в основном экономического, антикриминального, миграционного и экологического характера) привела в 2001 году к созданию полноценной международной организации. За прошедшее время в организации произошло существенное пополнение. В организации появились государства-наблюдатели и государства, имеющие статус партнеров по диалогу, гости.

Отсчет становления ШОС как полноправной международной организации с шестой встречи глав государств - членов «Шанхайской пятерки», которая состоялась в 2001 году в Шанхае. Значимость встрече придал еще факт вступления Узбекистана в организацию в качестве полноценного и равноправного члена. По результатам встречи был принят основной документ, определяющий цели создания организации «Декларация о создании Шанхайской организации сотрудничества». С того времени ШОС прошла определенную эволюцию, результатом чего стало ее превращение в полномасштабную международную организацию со всеми необходимыми атрибутами, с надгосударственными инструментами управления [1]. Процесс становления ШОС и ее укрепление как реального актора глобальных международных отношений сопровождалось вопросом о принятии новых членов. Априори как любая международная организация регионального масштаба она могла принимать в свои ряды новых членов по их желанию. Уже в начальном этапе своей деятельности организация продемонстрировала эффективность объединенных усилий государств в противодействии угрозам, которые могут дестабилизировать ситуацию в регионе. Интерес к деятельности ШОС со стороны мирового сообщества стал возрастать, ряд стран продемонстрировали желание вступить в ШОС. Но в 2006 году на заседании Совета министров иностранных дел ШОС принято негласное решение о моратории на прием новых членов, который позже подтверждался на встречах организации в 2006, 2007 и 2010-м.. Причиной принятия негласного моратория, на наш взгляд, кроме политико-правовой, функциональной неготовности самой организации к расширению, был учет основными акторами геополитических реалий дня, неоднозначного восприятия ШОС в мире. Необходимо было происшествие определенного времени для окончательного формирования устоев организации и продвижение «проекта ШОС» в глазах мирового сообщества. Но подготовительные работы для будущего расширения велись постоянно; создавалась легитимно- правовая база для вступления государств в организацию, защите интересов стран-основателей ШОС. Имеющийся институт наблюдателей при ШОС уже был той площадкой, где отработывались сценарий будущей расширенной конфигурации организации. На состоявшемся в 2004 году саммите в Ташкенте были приняты «Положение о статусе наблюдателя при Шанхайской организации сотрудничества». Вслед за этим на пятом саммите было принято решение о предоставлении статуса государств-наблюдателей Индии, Пакистану и Ирану. Тем самым, были сделаны конкретные шаги в сторону расширения организации в будущем.

Введение института «партнера по диалогу» стало мерой по преодолению географической ограниченности организации. Потенциальные возможности ШОС в области безопасности, экономического сотрудничества привлекли внимание стран, находящихся далеко от региона. В связи с этим на саммите 2008 года в Душанбе отдельным документом был утвержден статус партнера по диалогу ШОС. В соответствии со статьями 1.1 и 1.2:

1) Статус Партнера предоставляется государству или организации, разделяющими цели и принципы ШОС и желающими установить с Организацией отношения равноправного взаимовыгодного партнерства.

2) Статус Партнера предоставляется государству или организации, сотрудничающими с ШОС по отдельным направлениям деятельности, предусмотренным Хартией и другими международными договорами, действующими в рамках Организации.

Согласно этому документу стать партнером по диалогу не сложно, достаточно изъявления желания и демонстрации добрых намерений, а также соответствия Хартии ШОС. В 2009 году такой статус был предоставлен Демократической Социалистической Республике Шри-Ланка и Республике Беларусь, находящимся за пределами зоны ШОС.

Также в ШОС есть категория «гость», которая подразумевает более непрозрачную форму объединения. Гости, посещая саммиты организации, поддерживают дружеские отношения с ШОС. Президенты Туркменистана и Афганистана, высокие представители из стран-участниц СНГ, АСЕАН,

ОДКБ посещали саммиты организации в подобном статусе.

Следует уточнить, что в секретариате ШОС считают, что число наблюдателей и партнеров не должно превышать число постоянных членов организации [2]. Здесь, скорее всего, берется в расчет то, что во всех известных региональных международных организациях количество членов в среднем варьирует от 7-8 до 12-15., а количество партнеров составляет меньше половины. Судя по этим показателям, чтобы соответствовать нормам уже ставших классическими международных организаций, ШОС гипотетически может расширяться.

В плане географического расширения организации могут также иметь место спорные моменты. Географический фактор в развитии той или иной региональной международной организации имеет важное значение, так как в самой терминологии уже заложена «региональность» объединения. В статье 13 Хартии ШОС указано, что «ШОС открыта для приема в ее члены других государств региона» [3; 3]. При этом юридически не определены границы региона. Возможно, имеется в виду азиатский континент. В свое время Белоруссии было отказано в постоянном членстве в ШОС по причине того, что она не является азиатским государством.

Наиболее часто встречающиеся географические понятия в материалах по ШОС - это «регион ШОС» и «пространство ШОС». В этих определениях теоретически может быть несколько толкований:

- 1) Географическое пространство, которое покрывает государства, составляющие «ядро» организации (пять стран основателей и присоединившийся позднее Узбекистан).
- 2) Пространство, в котором находятся все страны, имеющие отношение к организации, включая наблюдателей и партнеров по диалогу.
- 3) Перечисленное выше, включая пограничные к указанному пространству страны.
- 4) Азиатский континент.
- 5) Весь ареал, представляющий зону интересов ШОС (это может быть вся зона Евразии или еще шире).

Из этого модельного ряда исследователь может выбрать любую конфигурацию, соответствующую предмету исследования. В частности в первом случае на территории действуют правила, принятые шестеркой основателей ШОС. Второй вариант толкования может рассматриваться как базис для разработки стратегических приоритетов в краткосрочной и среднесрочной перспективах. Третий, четвертый и пятый варианты представляются предметом исследования настоящего и, в большей степени, будущего. В частности, организации необходимо внимательно отслеживать, что происходит на западном, южном и восточном направлениях от рубежей «ядра» ШОС.

Таким образом, если оперировать первым и, в некоторой степени, вторым вариантами, то после вступления новых членов изменится и регион ШОС. Одним из примеров, схожих с ШОС является АСЕАН. В своем развитии эта организация шагнула далеко за пределы Юго-восточной Азии, на просторах которой и была сформирована. В настоящее время партнеры АСЕАН находятся на разных континентах.

Кроме географического фактора для вступления в организацию важными является те параметры, по которым какое-либо государство может войти в ШОС. Страна - кандидат должна признать и принять нормы членства в организации, свои будущие обязательства. Страны-члены ШОС не были однозначны и едины во мнении по вопросу роста числа участников организации. Приводились следующие аргументы: от количественного роста числа участников пока следует воздержаться, т.к. организации самой необходимо созреть, отработать все механизмы взаимодействия и т.д. [4]. Странам-претендентам на вступление в ШОС сложности в приеме новых членов объяснялись чисто техническими причинами - отсутствием самого механизма вступления в организацию.

На заседании Совета глав государств ШОС в июне 2010 года в Ташкенте было представлено и одобрено «Положение о порядке приема новых членов». В документе были сформулированы критерии, которым должен соответствовать претендент. Согласно этому Положению, государство, желающее стать полноправным членом ШОС, должно иметь дипломатические отношения со всеми странами ШОС, поддерживать с ними активные торгово-экономические связи и принадлежать к Евро-Азиатскому региону. Кроме того, государство для вступления в постоянные члены ШОС должно обладать статусом наблюдателя или партнера по диалогу и не находиться под санкциями Совета Безопасности ООН. «Также решающим требованием являлось то, что страна-кандидат не должна иметь военные конфликты с другими странами. Наконец, Меморандум по принятию новых

членов, принятый в Астане в июне 2011 года, показал готовность организации в юридическом, процессуальном аспектах к расширению» [5].

На последующих саммитах (2012 год, Пекин; 2013 год, Бишкек) приняты документы, очерчивающие права и обязанности будущих членов ШОС (2014 год, Душанбе): Меморандум об обязательствах государства заявителя в целях получения статуса государства-члена Шанхайской организации сотрудничества; Порядок предоставления статуса государства - члена Шанхайской организации сотрудничества. По итогам двенадцатого саммита в ШОС Афганистану предоставили статус наблюдателя, Турция получила статус партнера по диалогу. Для уточнения условий и фиксации правовой базы возможного вступления нового члена в организацию на саммите ШОС 2014 года в Душанбе официально были приняты два важных документа:

1) Решение Совета глав государств-членов Шанхайской организации сотрудничества о типовом Меморандуме об обязательствах государства-заявителя в целях получения статуса государства-члена Шанхайской организации сотрудничества.

2) Решение Совета глав государств-членов Шанхайской организации сотрудничества об утверждении Порядка предоставления статуса государства-члена Шанхайской организации сотрудничества.

Принятые документы позволили Республике Беларусь подать заявку на изменение своего статуса в ШОС. Именно на этом саммите достигнута предварительная договоренность о том, состав постоянных членов может расшириться уже в 2015 году.

В июле 2015 года на саммите ШОС в Уфе (РФ) произошло историческое событие для всех сторон – стартовал процесс принятия Индии и Пакистана в ряды организации. Решения о вхождении этих стран в организацию были подписаны в ходе заседания Совета глав государств-членов во время саммита и стали первой официальной процедурой приема новых членов за время существования организации с 2001 года. Естественно, вступление Индии и Пакистана в ШОС не будет однодневным процессом, страны должны подключиться к 28 базовым документам организации. Но начала процесса вступления уже означает, что возможности укрепления связей Индии и Пакистана с членами ШОС расширяются по всем направлениям и меняются геополитические контуры организации. На этом саммите Азербайджан, Армения, Камбоджа и Непал присоединены к ШОС в качестве партнёров по диалогу. Статус Беларуси был поднят до уровня государства-наблюдателя.

Членство Индии и Пакистана в ШОС в экспертном сообществе воспринято, прежде всего, в терминах противостояния, геополитической борьбы между мировыми центрами силы. Этого и следовало ожидать, так как было сказано выше, изначально организация окрашивалась в геополитические тона. «Вступление Индии в эту организацию одобрено США, чтобы иметь возможность контролировать Россию и Китай». Принятие этих стран в свое ряды видится продолжением российско-китайского соперничества внутри организации. Россия традиционно поддерживает индийскую сторону, Китай отдает предпочтение Пакистану. Тем самым, две великие державы как бы сколачивают группировки внутри организации для продвижения своих интересов.

Несомненно, работу организации усложнит факт существования территориальных споров между Индией и Китаем, Индией и Пакистаном. Но без этих южноазиатских государств организация не сможет полноценно рассматривать и решать проблемы региональной безопасности.

Ответ на вопрос, почему Индия и Пакистан стремились вступить в ШОС лежит, прежде всего, в экономической, геоэкономической плоскости. В случае с Индией это увеличение взаимного товарооборота, а в случае с Пакистаном – строительство через его территорию так называемого Китайско-пакистанского экономического коридора (КПЭК) который будет состоять из автомобильной и железной дорог, а также линии электропередач, которые свяжут предгорья севера с южным побережьем. Итоговая стоимость этого проекта, который должен стать одной из веток нового "Шелкового пути" оценивается в 56 миллиардов долларов, из которых 46 миллиардов уже выделены.

Нужно отметить, что у Индии есть территориальные споры как с Китаем (из-за штата Аруначал-Прадеш), так и с Пакистаном (из-за штата Джамму и Кашмир), однако Нарендра Моди вслед за Си Цзиньпином решил руководствоваться прагматизмом: объем товарооборота этих граничащих друг с другом стран несопоставим с торговлей обеих с США, поэтому объемы для его увеличения огромные. При этом остывающая экономика Китая вынуждает его искать новые проекты для вложения инвестиций за пределами страны, чем Индии как крупнейшему соседу Китая, было бы неплохо воспользоваться: при сопоставимом количестве населения (1,4 миллиарда человек в Китае и 1,3 миллиарда в Индии) уровень благосостояния этих стран различается в разы. С вступлением в ШОС эти страны получают больше возможностей для доступа к участию международных проектах по добыче и транспортировке энергоресурсов Центральной Азии.

Как известно, афганская проблема является приоритетной в деятельности ШОС. Афганистан за короткий срок изменил свой статус постоянного гостя саммитов организации на статус наблюдателя. Это является результатом понимания членами ШОС того, что от ситуации в этой стране зависит мир и безопасность в целом регионе. Шанхайской организации поневоле придется взять на себя роль ведущей политической конструкции в регионе и в расширенном составе с прямым участием Индии и Пакистана разработать новые подходы и меры по улучшению обстановки в Афганистане. Можно ожидать, что с членством Пакистана, больше вовлеченного в афганский конфликт больше, чем остальные, участие организации в урегулировании ситуации в этой стране будет эффективным, действенным.

Если посмотреть на новый состав ШОС с точки зрения экономики, то картина будет впечатляющей. Существующие и перспективные экономические параметры нового образования могут оказаться самыми передовыми в мире и встать в один ряд с потенциалом БРИКС. А по совокупному количеству населения стран, входящих в организацию, ШОС стала второй после ООН.

После расширения в ШОС оказалось четыре государства, официально обладающих ядерным оружием - Россия, Китай, Пакистан и Индия. По сути, в мире создан второй ядерный клуб.

Теперь геополитические контуры и вес ШОС претерпели радикальные изменения. Гипотетически это должно повлечь за собой определенную перестановку сил в мировой политике. Китай, несмотря на свою антиамериканскую риторику, тесно связан с США в экономическом плане, а Индия и Пакистан являются одними из крупнейших покупателей американской военной техники. Однако при этом все три страны стараются проводить разнонаправленную политику, в первую очередь, в собственном регионе. Именно поэтому новая конфигурация ШОС кардинально изменит облик региона, усилив кооперацию между странами Центральной и Южной Азии, а участие в этом процессе России придает этому сотрудничеству глобальный характер. Но проблема может возникнуть по той причине, что в регионе наблюдается весьма сложное переплетение интересов различных по мощи и статусу государств. Уже известно, что мир идет к многополярности. Какой силой «притяжения» будут обладать новые полюсы пока неизвестно. Новые страны, не относящиеся к изначальному «ядру» могут принести новые проблемы и поставить неожиданные задачи.

Важным фактором, который может воздействовать на успешность работы ШОС, является то, что страны-основатели организации, составляющие ее ядро, имеют общее прошлое и настоящее, связанное с социалистическим укладом экономики. Это дает возможность сотрудничеству двигаться ускоренными темпами и быстрее найти точки соприкосновения в рассматриваемых вопросах. С расширением основного состава организации ситуация начнет кардинально меняться. Тем более, в настоящее время в странах-членах ШОС, как и в других регионах мира, наблюдается замедление темпов роста экономики. Причем негативные проявления распространены неравномерно. Такое разноскоростное развитие может внести некоторые коррективы в вопросы экономического сотрудничества государств, которые вынуждены защищать свой рынок.

В теории управления известно, что сложность управления системой с появлением новых элементов увеличивается в геометрической прогрессии. Есть риск, что возникнут новые нагрузки на управленческие механизмы ШОС, скорее всего, непрофильные с точки зрения нынешнего состояния. Это неизбежно повлечет новые конфигурации в структуре организации.

Таким образом, расширение ШОС состоялось. Естественно, это порождает ряд вопросов и проблем. Расширение организации может повлечь за собой изменения как принципиального, базового характера, так и функционального, технического. Возможно реформирование деятельности ШОС в частности и ее концепции в целом, так как все решения организации являются концентрированно выраженными коллективными интересами всех членов. Возможны проблемы в достижении консенсуса при принятии решений. По этой причине, возможно, придется менять процедуру принятия решений, основанную на консенсусе. Список официальных языков ШОС придется расширить, возможно, это будет английский язык. Потребуется реформирование Секретариата организации, Региональной антитеррористической структуры. Предполагается, что возрастет бюрократия, снизится оперативность и управляемость. Но основное опасение связано с перераспределением сил внутри организации не в пользу стран-основателей ШОС.

Из проанализированных аналитических материалов сложилось впечатление, что расширение ШОС никто всерьез не принимал и не верил присоединению Индии и Пакистана. Но расширение Организации стало реальностью сегодняшнего дня и не будет удивительным, если в ближайшее время вновь произойдет новое расширение. В очереди стоит Иран. В настоящее время интерес к установлению контактов с ШОС проявляют Сербия, Египет, Катар. География последних обновлений ряда ШОС показывает, что ШОС в плане расширения идет по второму варианту, указанному выше

(Пространство, в котором находятся все страны, имеющие отношение к организации, включая наблюдателей и партнеров по диалогу).

ЛИТЕРАТУРА:

1. Dr Marcel de Haas. The Shanghai Cooperation Organisation's momentum towards a mature security alliance // <http://scientiamilitaria.journals.ac.za/pub/article/viewFile/42/70>
2. Участники саммита ШОС подпишут положение о статусе партнера. - Режим доступа: <http://m.ria.ru/world/20080828/150735507.html>
3. Хартия Шанхайской Организации Сотрудничества. Санкт-Петербург 7 июня 2002 года.
4. Нужно ли расширять ШОС. Экспертная оценка информационноаналитического центра МГУ. <http://www.ia-centr.ru/expert/10701/>
5. The Main Problems of SCO Enlargement at the Present Stage // <https://www.questia.com/library/journal/1P3-3712731101/the-main-problems-of-sco-enlargement-at-the-present>

ШАНХАЙ БИТЫМАҚТАСТЫҚ ҰЙЫМЫНЫҢ КЕҢЕЮ ТАРИХЫ: ҮНДІСТАН ЖӘНЕ ПӘКСТАН ҮШІН ЖАҢА ГЕОСАЯСИ МҮМКІНДІКТЕР

П.Қ.Қилыбаева, Ұ.М.Оракбаева

Аннотация: Авторлар Шанхай Біттымақтастық ұйымы қатарына Үндістан және Пәкстан тәрізді Оңтүстік Азияның ірі өкілдерін қабылдау арқылы кеңею тарихын тереңнен талдау мақсатын қойды. ШЫҰ – ның кеңею үрдісінің өзі, ұйымның классикалық халықаралық ұйымдар өлшеміне сәйкессіздігі көзқарасы тұрғысынан таласты мәселе болып табылады.

Үндістан мен Пәкстанның қосылуы, кез келген жағдайда ұйымның функционалдық мүмкіндіктерін кеңейтеді және ұйымның алдағы дамуына мүмкіндік береді. 2015 жылы ШЫҰ – ның кеңеюі, әлбетте, оның халықаралық маңызын арттырады және «ШЫҰ аймағының» геосаяси бейнесін өзгертеді.

THE HISTORY OF THE ENLARGEMENT OF THE SHANGHAI COOPERATION ORGANIZATION, NEW GEOPOLITICAL OPPORTUNITIES FOR INDIA AND PAKISTAN

P.K.Kilybayeva, U. M.Orakbayeva

Annotation: In the article the authors analyze the history of the enlargement of the Shanghai Cooperation Organization in the light of the acceptance to its ranks the leading representatives of South Asia, such as India and Pakistan. The process of enlargement of the SCO is a contentious issue from the classical criteria view on an international organization. Accession of India and Pakistan, in any case extends the functionality of the organization and contributes to the further evolution of the organization. The enlargement of the SCO held in 2015, of course, increases its international significance and changes the geopolitical shape of "the SCO area."

УДК: 03.09

Э.Г. Адиль

Евразийский национальный университет им. Л.Г. Гумилева

СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ ГУМАНИТАРНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РАМКАХ ШАНХАЙСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СОТРУДНИЧЕСТВА

Аннотация: статья посвящена анализу состояния и развития одного из важнейших аспектов деятельности Шанхайской организации сотрудничества – гуманитарной сфере. Описаны уже реализуемые проекты в рамках гуманитарного сотрудничества. Сделан акцент на том факте, что при имеющем месте активном расширении членства в ШОС, ожидаются новые крупные инициативы в гуманитарной сфере уже с участием новых членов.

Ключевые слова: Шанхайская, организация, сотрудничества, гуманитарное, сотрудничество.

Гуманитарный аспект в деятельности государства не менее важен, чем политический или экономический аспекты. Понятие межгосударственного гуманитарного сотрудничества может включать в себя межгосударственную кооперацию по вопросам науки, культуры, здравоохранения, спорта, туризма и т.п. Полноценное гуманитарное сотрудничество возможно в условиях полного доверия и дружеских отношений между странами, присутствия в обществе толерантного отношения к другим народам. Многие страны проводят политику так называемой «культурной дипломатии» через «экспорт» своей культуры за рубеж. Прикладное значение гуманитарного сотрудничества выражается в возможности успешного межгосударственного сотрудничества через знание традиций, языка и культуры другого народа. Понимание этого факта побуждает органы власти вкладывать значительные финансовые средства в развитие гуманитарного сотрудничества. Аналитических исследований по вопросам гуманитарного сотрудничества в ШОС немного по причине недолгой истории вопроса [6].

Интересен опыт Китая. В 2011 году на 6 пленуме ЦК КПК 17 созыва был утвержден фундаментальный документ «О некоторых важных вопросах углубления культурной системы, содействия развитию и процветанию социалистической культуры» [7]. Основным посылом данного документа явилась «необходимость осуществления выхода вовне китайской культуры». Данный документ лежит в плоскости концепции «мягкой силы» китайской политики и подчинен принципу «гармоничного мира». Начальным шагом в продвижении китайской культуры за рубеж были шаги по изучению китайского языка в других странах. Одним из достаточно масштабных проектов стало создание по всему миру (не только в странах ШОС) сети институтов Конфуция. Проект курируется правительственной Канцелярией КНР по распространению китайского языка в мире. По данным канцелярии по состоянию на 2012 год в мире создано 358 институтов и функционируют около 500 классов Конфуция (информация из источника [3]). В Казахстане работают 4 института Конфуция в городах Астана, Алматы, Караганда, Актобе.

Заместитель директора Центра исследования России и Центральной Азии Цян Сяюнь (**Qiang Xiaoyun**) отмечает недостаточность гуманитарного сотрудничества в рамках ШОС: «ШОС необходимо расширять сферу гуманитарного сотрудничества. Между нашими странами гуманитарное сотрудничество развито недостаточно, наши народы еще мало понимают и знают друг друга. Когда мы совершали поездку по Центральной Азии, то видели, как по телевидению показывают множество американских, французских, латиноамериканских, южнокорейских сериалов, но мы не видели китайских фильмов, хотя наши страны ближе расположены» [Из материалов экспертного опроса, проведенного Э.Адилей 03 июня 2014 года в Шанхае, КНР].

Одним из интересных проектов в сфере гуманитарного сотрудничества могло бы стать создание единого информационного поля в формате единого теле или радиоканала по типу Евроньюс.

Сотрудничество в области здравоохранения не столь активно, но странами ШОС особое внимание уделяется вопросам борьбы с эпидемиями. В странах ШОС имеются природные очаги инфекционных заболеваний (к примеру, таких как чума, оспа и других). Трансграничному распространению болезней способствует глобализация мировой экономики, ведущая к легальному или нелегальному перемещению людей, продуктов питания и пр. В 2008 году в Москве прошло совещание глав служб, ответственных за соблюдение санитарно-эпидемиологического благополучия государств – членов ШОС. В 2010 году в Астане состоялось первое совещание министров здравоохранения государств – членов ШОС, на котором обсуждались вопросы многостороннего сотрудничества. В 2014 году было утверждено «Соглашение между правительствами стран ШОС о сотрудничестве в сфере здравоохранения». Россия внесла предложение о создании Шанхайской организации здравоохранения (ШОЗ) с целью объединения усилий стран организации для повышения качества медицинского обслуживания на пространстве ШОС.

В связке с вопросами здравоохранения обсуждаются также вопросы по решению проблем, связанных с чрезвычайными ситуациями. Понятие «гуманитарная проблема» нередко употребляется в контексте разного рода чрезвычайных ситуаций. В 2005 году в рамках ШОС было подписано Соглашение об оказании гуманитарной помощи и ликвидации последствий чрезвычайной ситуации. Согласно ему страны будут оказывать помощь пострадавшей стороне по заявке, добровольно и в соответствии со своими возможностями. При этом предполагается беспрепятственный транзит грузов, оборудования и продовольствия.

Российский исследователь А. Клименко заостряет внимание на потенциальных проблемах в вопросах гуманитарной ситуации. Связывает он эти проблемы с доступом к жизнеобеспечивающим природным ресурсам, таким как вода и плодородная почва [4]. Поскольку население всей Земли, и в том числе и в регионе стран ШОС постоянно растет, то доступ к этим ресурсам только усложняется. Поэтому вероятность трений на этой почве также возрастает.

В 2004 году в рамках ШОС была достигнута договоренность о взаимодействии по вопросам охраны окружающей среды и сохранения экологического баланса в регионе ШОС. Работа в этом направлении активизировалась после создания экспертных групп в 2006 году.

С момента создания Шанхайской организации сотрудничества в 2001 году ставилась цель развития сотрудничества в сфере культуры. Масштабная работа в этой сфере началась в 2005 году с создания экспертной группы по вопросам культурного взаимодействия. Процесс гуманитарного обмена активизировался после подписания в 2007 году на саммите в Бишкеке «Соглашения о сотрудничестве в области культуры». В 2008 году было утверждено единое Положение о фестивалях.

Сотрудничество в научной сфере недостаточно развито, но имеются позитивные сдвиги. В 2006 году состоялся Форум ШОС, на котором была признана необходимость проведения экспертно-аналитических исследований в различных сферах сотрудничества. Уровень образования важен во всех сферах жизни, и в первую очередь, в развитии экономики. В настоящее время интеллект нации, проявляющийся в его знаниях, определяет статус государства в большей мере, чем природные богатства. Университеты призваны менять саму природу региональной среды взаимодействуя с политиками и местной властью [8]. С 2005 года Совет глав правительств государств-членов ШОС активизировал сотрудничество в сфере образования, что усилило интеграционные процессы в гуманитарной сфере. Большое количество студентов из Казахстана и других стран-членов организации обучаются в высших учебных заведениях Китая. Обратная тенденция пока не сильно выражена.

Профессор Ли Лифань (Li Lifan) рассказывает: «После визита Назарбаева на саммит СВМДА в Шанхай, Си Цзиньпинь пообещал, что Китай будет принимать казахстанских студентов. Через месяц приедут 300 студентов, а всего до конца года китайские университеты примут до 1000 казахстанских студентов. Студенты прибывают за счет Китая в среднем на 2 недели. Это конечно большие цифры. Они посетят города Шанхай и Сиань. Сиань - это древний город, расположенный в провинции Шань Си и является началом Шелкового пути. Студенты приезжают в рамках гуманитарного обмена. В основном казахстанские студенты обучаются в городах СиАнь, Шанхай и Урумчи. По статистике в 2013 году в Шанхае обучалось 870 студентов из Казахстана. В Пекине мало казахстанских студентов. Всего в Китае обучаются около 4000 казахстанских студентов. Родители с более высоким доходом отправляют учиться студентов в Шанхай, так как учебные условия в Шанхае очень хорошие и удобные. У нас в Шанхае около 53 различных университета. Самый крупный это педагогический университет East China Normal University. Там обучается около 100 казахстанских студентов. В Фуданском университете также учатся казахстанские студенты» [Из интервью, проведенного Э.Адилей 30 мая 2014 года в Шанхае].

В рамках организации проводится работа по соотнесению и сближению систем и стандартов образования в странах ШОС. Понимание того, что нации конкурируют не только результатами экономического развития, но и системами общественных ценностей, а также системами образования, закономерно привело к сотрудничеству в рамках ШОС в образовательной сфере. Осуществляя

переход к «экономике знаний» в рамках Шанхайской организации сотрудничества встал вопрос об участии вузов в региональном развитии. Было принято решение о создании Университета ШОС. Общеизвестно, что ключевым элементом социального взаимодействия между регионом и университетом является предоставление полезного и разнообразного знания [10]. Университеты ощущают потребность в коммерциализации результатов своих научных исследований, при этом, не отделяясь от социальных воздействий [9]. Взаимодействие с регионом стали называть третьей ролью университетов (помимо первых двух: преподавательской и исследовательской). Но третья роль остается второстепенной, если она не интегрируется в первые две.

Ранее система образования на территории Советского Союза была пронизана идеологическим стремлением централизованного планирования и управления в образовании с целью обеспечения государственного заказа. Объемы и содержание государственного заказа слабо отражали истинные потребности экономики. Такая система не может действовать сейчас в условиях рыночной экономики и глобализации мировых экономических процессов. Коммерциализация прикладных знаний потребовала других подходов. В 80-х и 90-х годах прошлого века в качестве основного образца принималась схема Берлинского университета имени Гумбольдта: академическая свобода + единство образования и науки. В начале нового века на смену этой схеме пришла рыночно-ориентированная формула образовательного процесса: образование + наука + инновации.

Одним из последних известных подходов является Болонский процесс [1]. Казахстан стал первым центрально азиатским государством, признанным полноправным членом европейского образовательного пространства. Решение об этом было принято в 2010 году в Будапеште. Безусловно выполняя условия Болонского процесса, Казахстан постоянно стремится к новым форматам в сфере образования. Такой формат был предложен благодаря развитию Шанхайской организации сотрудничества. В рамках гуманитарного направления деятельности этой организации недавно был открыт уникальный проект, не имеющий аналогов в мире – Университет ШОС. Уникальность проекта заключена в том, данный университет является дополнительным инструментом интеграции в рамках ШОС и то, что направление образовательных программ нацелено именно на нужды этой международной организации и ее членов. В концепции Университета ШОС указано, что миссией университета является «осуществление скоординированной подготовки высококвалифицированных кадров на основе согласованных инновационных образовательных программ по специальностям, представляющим приоритетный интерес для экономического и социального развития государств-членов Шанхайской организации сотрудничества». В начале реализации проекта были сомнения относительно его будущего. Активное развитие проекта оказалось возможным благодаря скоординированным усилиям стран-членов ШОС.

Вначале встали вопросы организационного порядка. На базе, какого из существующих вузов разворачивать проект, и в какой стране. Выяснилось, что модель создания университета на базе отдельного вуза не имеет смысла, так как главной задачей было не поддержание какого-либо одного вуза, а трансфер знаний, технологий, а также доступность обучения для студентов всех стран региона ШОС, что подразумевает мобильность студентов. Таким образом, возникла идея создания сетевого университета. Постепенно удалось развернуть проект сетевого вуза на территории стран, в которых обучаются десятки миллионов человек. Все процедуры образовательного процесса было решено внедрять на базе уже работающих ведущих университетов стран членов ШОС. В состав сетевого университета ШОС в настоящее время входят 82 учебных заведения. При этом направления и формы подготовки студентов решаются коллегиально уполномоченными ведомствами стран-членов ШОС согласно разработанной концепции функционирования университета. В концепции указаны направления образования в соответствии с приоритетными сферами сотрудничества ШОС, для чего созданы специальные экспертные группы. Таким образом, планируется осуществлять подготовку кадров для структур ШОС и аффилированных организаций. На подготовительном этапе встал вопрос о стратегической цели университета и увязки содержания образования с государственными стандартами обучения и законодательством разных стран, входящих в ШОС. По этой причине,

необходимо решить вопросы унификации стандартов и создать правовые основы для признания сертификатов, а позже видимо и дипломов. В процессе разработки программ не ставилась задача унификации учебных программ разных вузов, чтобы не лишиться их собственных отличительных особенностей. Решено было максимально использовать уже существующие программы и на их основе разработать оптимальные. Для решения задачи были созданы экспертные группы на национальных уровнях, которые разрабатывали и выдвигали программы на уровень международных экспертных групп. В международных экспертных группах программы проходили согласование. Общая координация развития университета и согласование его деятельности с межгосударственными и государственными структурами управления образованием осуществляет постоянная рабочая группа государств-членов ШОС по сотрудничеству в сфере образования. В целом система управления и мониторинга во многом напоминает управление самой Шанхайской организацией сотрудничества. В настоящее время осуществляется подготовка бакалавров, магистров и аспирантов/докторантов. Кроме того введены подготовительные курсы, программы профессиональной переподготовки и повышения квалификации. Языками обучения в УШОС являются русский, китайский и государственный язык страны обучения. В необходимых случаях используется также английский язык. На начальном этапе приоритетными направлениями подготовки были выбраны: энергетика, регионоведение, нано технологии, экология, IT-технологии. Затем были введены два новых направления: экономика и педагогика. К началу 2013 года было заключено большое количество соглашений между вузами-партнерами.

Считается, что знания стареют быстро, особенно технологические, каждые 2-3 года. Объем знаний выпускников вузов удваивается каждые 3-4 года. В результате вузы сталкиваются с тем, что если не менять образовательных технологий, то уровень подготовки специалистов будет объективно отставать от требуемого уровня на рынке труда. Одним из инновационных видов образования является дистанционное обучение, и это направление сейчас активно обсуждается в УШОС.

Большое значение имеет трудоустройство выпускников как индикатор востребованности образовательного процесса. Страны ШОС реально испытывают потребность в высококвалифицированных кадрах, однако точной официальной информации об уровне этих потребностей нет. Публикуемые данные о трудовой миграции в масштабах государств, входящих в ШОС, отражают в первую очередь показатели по миграции неквалифицированной рабочей силы. Но со временем, во избежание перекосов в количестве и качестве выпускников, статистика по нехватке высокообразованных сотрудников обязательно потребуется.

Каждая из стран, входящих в ШОС, принимает свои меры по активизации образовательного процесса в зависимости от собственного положения дел. В Республике Казахстан было принято множество документов содействующих развитию УШОС. Одним из важнейших можно считать Генеральное соглашение между Правительством Республики Казахстан, республиканскими объединениями работников и работодателей на 2015 – 2017 годы [2]. В этом соглашении работодатели обязуются максимально повышать качество трудовых ресурсов через модернизацию системы профессионального и технического образования, развитие его материально-технической базы и адаптации системы технического и профессионального образования к потребностям инновационного развития экономики.

Один из основателей «Концепции Университета ШОС» российский востоковед профессор А. Маслов указал, что: «в самой цели – создании единого евразийского образовательного пространства, сочетаются лучшие национальные традиции и принятые мировые стандарты. Проект этот объединяет государства с разными цивилизационными особенностями, культурой и существенно различающимися экономиками. В нем участвуют страны с различающимися возможностями, амбициями и образовательными потенциалами» [5]. В этом смысле Университет ШОС является дополнительным интегратором развития ШОС в области образования, науки, технологий и культуры.

Таким образом, само существование Шанхайской организации сотрудничества дало толчок для появления абсолютно новой инновационной формы интеграции в сфере образования –

Университета ШОС. В свою очередь университет способен стимулировать развитие Шанхайской организации по всем направлениям.

Экономическое сотрудничество в рамках ШОС - сфера наиважнейшая. Именно от этой сферы все участники организации ждут положительных для себя результатов. Но экономическое сотрудничество не может быть стабильным и результативным без создания безопасных условий развития страны. В оценке вопроса: какое направление в деятельности ШОС важнее экономика или безопасность, более корректной представляется другая постановка вопроса. Какую функцию важнее осуществить раньше - обеспечить безопасность ли развивать экономическое сотрудничество? Ответ очевиден – без обеспечения безопасности теряет смысл экономическое развитие. А при успешном экономическом развитии новый импульс получит и гуманитарное сотрудничество. В частности активно поддерживаемый всеми участниками организации проект экономического пояса шелкового пути, безусловно, приведет к новым инициативам в гуманитарном сотрудничестве. Свежий тренд добавят к данному вопросу и новые члены ШОС – уже вступающие в организацию Индия и Пакистан, а в будущем и Иран. По этой причине представляется, что самые масштабные проекты в сфере гуманитарного сотрудничества в рамках Шанхайской организации сотрудничества, следует ожидать в недалеком будущем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болонская декларация «Зона европейского высшего образования». Принята 19 июня 1999 г. на конференции в г. Болонье (Италия) министрами образования 29 европейских государств. Составлена на основе Сорбонской декларации.
2. Генеральное соглашение между Правительством Республики Казахстан, республиканскими объединениями работников и республиканскими объединениями работодателей на 2012-2014 годы. Астана 29.12. 2011 г.
3. Изимов Р. "Мягкая сила" Китая: на прицеле Центральная Азия. [Электрон. ресурс]. - URL: <http://www.radiotochka.kz/news/full/1581.html>, (дата обращения 01.06.2016).
4. Клименко А.Ф. Стратегия развития Шанхайской организации сотрудничества: проблема обороны и безопасности. – М.: Институт Дальнего Востока РАН, 2009. стр. 422.
5. Маслов А. Университет, не имеющий аналогов в мире. [Электрон. ресурс]. – URL: <http://infoshos.ru/ru/?idn=4190>. (дата обращения 02.06.2016)
6. Морозов Ю. Сотрудничество стран ШОС в гуманитарной сфере: проблемы и возможные пути решения [Электронный журнал «Центральная Азия и Кавказ. CA&CC Press® AB /Central Asia & Central Caucasus Press AB]. 2009. - URL: <http://www.ca-c.org/>, (дата обращения 09.06.2016).
7. Решения ЦК КПК о некоторых важных вопросах углубления реформы культурной системы. [Электрон. ресурс]. - 2011. – URL: а http://www.gov.cn/jrzg/2011-10/25/content_1978202.htm, (дата обращения 06.06.2016).
8. Gunasekara C. Universities and Associative Regional Governance: Australian Evidence in 19. Non-core Metropolitan Regions // *Regional Studies*.2006. Vol. 40. No. 7. P. 727–741.
9. Feldman M., Desrochers P. Research Universities and Local Economic Development: 11. Lessons from the History of Johns Hopkins University // *Industry and Innovation*. 2003. Vol. 10. No. 1. P. 5–24.
10. Paul Benneworth and Alan Sanderson (2009), “The Regional Engagement of Universities: Building Capacity in a Sparse Innovation Environment”, in *Higher Education Management and Policy*, Vol. 21/1. [Электрон. ресурс]. – URL: <http://dx.doi.org/10.1787/hemp-v21-art8-en>. (дата обращения 05.06.2016).

**«ШАНХАЙ ҒЫНТЫМАҚТАСТЫҒЫ ҰЙЫМЫ ШЕҢБЕРІНДЕГІ
ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫНТЫМАҚТАСТЫҚТЫҢ ДАМУЫ»**

Э.Г. Адиль

Мақала Шанхай Ғынтымақтастығы Ұйымы қызметінің аса маңызды бағыттарының бірі болып табылатын гуманитарлық саладағы ынтымақтастықтың жайы мен даму мәселелерін сараптауға арналған. Гуманитарлық салада бүгінгі күні жүзеге асып жатқан жобаларға талдау жасалған. ШЫҰ кеңейі жағдайында гуманитарлық салада жаңа мүшелердің қатысуымен мүмкін болатын жаңа ірі бастамалардың күтілетіне екпін жасалады.

**"THE DEVELOPMENT OF HUMANITARIAN COOPERATION WITHIN
THE SHANGHAI COOPERATION ORGANIZATION"**

E.G. Adil

The article is devoted to analysis of the state and development of one of the most important aspects of the Shanghai Cooperation Organization's (SCO) activities - the humanitarian sphere. The paper describes implemented projects within humanitarian cooperation. The emphasis is placed on the fact that with the active expansion of SCO membership, new major initiatives involving new members are expected in the humanitarian field.

ӘОЖ: 338.242.4:331.1.262(574.4)

Ш.Б. Ақсақалова., М.К. Толымгожинова

Семей қаласының Шәкәрім атындағы Мемлекеттік университеті

ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙДА ЕҢБЕК ӘЛЕУЕТІН ДАМУДЫҢ АЙМАҚТЫҚ ОРТАСЫ

Аннотация: Бұл мақалада аймақтың еңбек әлеуетін дамытудың жолдары және бағыттары қарастырылған.

Кілт сөздер: әлеует, аймақ, инновация, экономика, фактор, еңбек, ресурс.

Экономикалық дамудың тиімділігі тек қана еңбек ресурстарының ұтымды қайта бөлінуіне ғана байланысты емес, сонымен бірге, олардың қолданылуы мен еңбек әлеуетінің барынша жүзеге асырылуына да байланысты. Еңбек ресурстарының қолданылуы – олардың өсіп-өну үдерісінің құрамдас бөлігі. Еңбек ресурстарын жетілдіру жүйесі, іс жүзінде, еңбек ресурстары категориясының мазмұнын, оның құрылымын талдауды және басқа да категориялармен арақатынасын анықтауды талап етеді. Сондықтан елдің еңбек ресурстарының өсіп-өнуі тұрғындар мен еңбек әлеуетінің өсіп-өну мәселелерімен қатар кешенді түрде зерттеледі.

Аймақтың еңбек әлеуеті – ғылыми-техникалық прогрестің бағыттарына сәйкес жалпы білімділік және кәсіби-біліктілік дайындыққа ие еңбекке қабілетті халықтың аумақтық жиынтығы.

Еңбек ресурстары өндіргіш күштерді аймақтық орналастыру факторларының бірі. Өндіргіш күштерді ұтымды орналастыру - жұмыс орны мен адамдардың тұру орындарының сәйкестігін қажет етеді, яғни еңбек ресурстарының саны мен сапасы арасындағы теңсіздікті жою. Сондықтан материалдық өндірісті тиімді орналастыру есебі: нақты еңбек ресурстарын қолдану мен материалдық өндіріс пен әлеуметтік инфрақұрылым салаларында қызмет етуге басқа аймақтардан тұрғындар тартуға қатысты шығындарды ескереді.

Еңбек ресурстарының аймақтық-салалық құрылымы келесі шарттармен анықталады:

- аймақтың шаруашылық кешенінің аймақтық-салалық құрылымымен;
- жұмыс орындарының аймақтық-салалық үйлесімділігімен;
- еңбекке қабілетті тұрғындардың кәсіби және біліктілік дайындық дәрежесімен;
- аймақтың еңбекке қабілетті тұрғындарының демографиялық параметрлерімен .

Еліміздегі еңбек ресурстарының өсіп-өнуін онан әрі зерттеу қажеттілігіне байланысты аталған көрсеткіштер жүйесін екі бөлімде қарастыруды ұсынамыз:

1. Еңбек ресурстарының өсіп-өнуінің нақты көрсеткіштері;
2. Еңбек ресурстарының өсіп-өнуіне әсер етуші факторлар көрсеткіштері.

Енді оларға тоқталып өтейік.

1. Еңбек ресурстарының өсіп-өнуінің нақты көрсеткіштері:

- сандық көрсеткіштер: халықтың жыныс бойынша бөліну саны; жұмыспен қамтылған халық саны (жалпы қоғамдағы, саладағы, аймақтағы, кәсіпорындағы); еңбекке жарамды жастағы халықтың ішіндегі жұмыспен қамтылғандар саны; толық емес жұмыс күні бойынша еңбек ететіндер саны; жоғарғы табысты тұрғындардың 10%-ы мен төменгі табысты тұрғындардың 10%-ы арақатынасы түріндегі децильді коэффициент;

- сапалық көрсеткіштер: еңбек ресурстарының білім деңгейі бойынша құрылымы мен саны; еңбек ресурстарының кәсіби-біліктілік деңгейі бойынша құрылымы мен саны; жұмыспен қамтылғандардың қызмет түрі бойынша құрылым мен саны; орындайтын қызметіне білім деңгейі, мамандығы және біліктілігі бойынша сәйкестігі; еңбек ресурстарының жалпы және мамандығы бойынша жұмыс өтілінің құрылымы мен мерзімі[1].

2. Еңбек ресурстарының өсіп-өнуіне әсер етуші факторлар көрсеткіштері:

- демографиялық факторлар: барлық тұрғындар саны; халықтың жалпы өсімі; туылғандар мен қайтыс болғандар саны; халықтың табиғи өсімі; туудың жас ерекшеліктері бойынша коэффициенттері; әйелдермен еркектердің өмір сүру жасының ұзақтығы; жанұялар саны мен көлемі; некелесу мен ажырасу сандары және олардың коэффициенттері;

- денсаулық сақтау көрсеткіштері: 10 000 тұрғынға шаққандағы барлық сала бойынша дәрігерлердің саны, 10 000 тұрғынға шаққандағы орта буынды медициналық қызметкерлер саны; аурухана және амбулаторлы-емханалық мекемелер саны; 100 тұрғынға шаққандағы уақытша жұмысқа жарамсыздық жағдайларының саны, 10 000 тұрғынға шаққандағы жұқпалы, жүрек-қан тамырлары және т.б. аурулардың тіркелу саны; еңбекті қорғауға бөлінетін шығындар; мемлекеттік бюджеттің денсаулық сақтауға бөлген шығындары;

- тұрғындар табысының көрсеткіштері: ұлттық табыс, оның ішінде жан басына шаққандағы деңгейі; тұрғындардың номиналды және нақты ақшалай табыстары (жан басына шаққандағы); тұрғындардың ақшалай табыстарының құрылымы (жалдамалы қызметкерлердің жалақысы, әлеуметтік төлемдер, әлеуметтік трансферттер, меншіктен түсетін табыстар, кәсіпкерлік қызмет табыстары және т.б.); Джинни индексі; ақшалай табыстардың аймақтық дифференциациясы, ең төменгі күн көріс деңгейінен төмен табысты тұрғындар саны; жалақының салааралық теңсіздігі; жалақының аймақтық теңсіздігі; жалақының сатып алу қабілеті;

- өндіріс деңгейі мен кәсіпкерлік қызметтің басқа да түрлері бойынша көрсеткіштер: жалпы ішкі өнім (жан басына шаққандағы); жалпы ішкі өнімнің құрылымы; негізгі өндірістік қорлар;

- инвестициялық қызмет пен ғылыми-техникалық прогресс көрсеткіштері: негізгі капиталға салынған жалпы инвестиция көлемі; өндіріс саласына инвестиция көлемі; қызмет көрсету саласына инвестиция көлемі (оның ішінде білім беру, денсаулық сақтау, мәдениет, спорт және т.б.); ғылымға инвестиция көлемі; өндіріс орындарының техникалық деңгейін анықтаушы көрсеткіштер; ғылыми мекемелер саны; ғылыми қызметкерлер саны; ғылыми-өндірістік бірлестіктер саны; жоғарғы тиімділікті жаңалықтардың өндірісте қолданылуы; жаңа техника мен технологияны ендірудің экономикалық тиімділік көрсеткіштері (ендіруге жұмсалған нақты шығындар, табыстың өсімі, шығындардың қайтарылу мерзімі және т.б.);

- еңбек ресурстарының өсіп-өнуін, даярлау мен қайта даярлауын қамтамасыз ететін көрсеткіштер жүйесі: мектепке дейінгі мекемелер саны; орта білім беретін мектептер саны; орта арнаулы және жоғарғы білім беретін оқу орындарының саны; орта мектептердегі оқушылар саны; 1000 адамға шаққандағы жоғарғы және орта арнаулы оқу орындарындағы студенттер саны; 1000 адамға шаққандағы жоғарғы мен орта арнаулы оқу орындарын бітіруші түлектер саны; кәсіпорындарда, мекемелерде, ұйымдарда қызметкерлердің дайындығы мен біліктілігін арттыру көрсеткіштері;

- еңбек ресурстарын қолдану көрсеткіштері: еңбек өнімділігінің орташа жылдық көрсеткіштері; аймақтық және салалық бөлініс бойынша еңбек өнімділігі мен жалақының өсімі; жұмыс уақытының күнтізбелік қорының қолданылуы, әкімшілік шешімі бойынша мәжбүрлі демалыстағы қызметкерлер саны; әкімшілік демалыстарға байланысты пайдаланылмаған жұмыс уақытының 1 қызметкерге шаққандағы мөлшері; бос жұмыс орындары мен ұсынылатын қызмет орындарының арақатынасы.

Семей қаласы бойынша қарастырсақ, экономикалық тұрғыдан белсенді халық (ЭБХ) саны 2015 жылы 178,1 мың адамды құрады (қала халқының жалпы санынан 53,0% - 339,3 мың адам).

Сурет 1 –де Семей қаласы бойынша экономикалық тұрғыдан белсенді халық (ЭБХ) саны берілген.



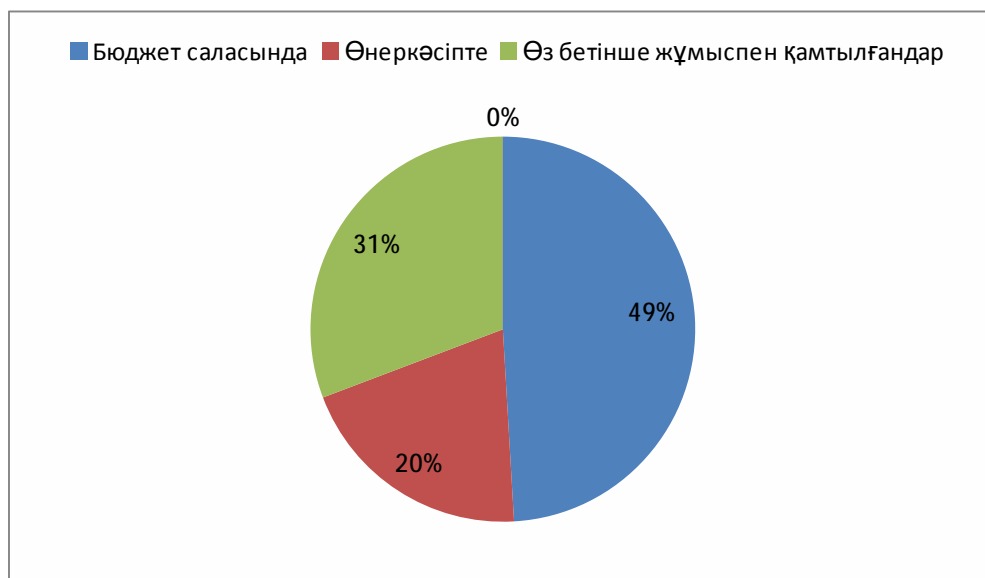
Сурет 1 - Экономикалық тұрғыдан белсенді халық (ЭБХ) саны, %

2013 жылмен салыстырғанда ЭБХ саны 4,0% немесе 6,8 мың адамға өсті (2013 жылы -171,3 мың адам).

Тиісінше жұмыспен қамтылғандар саны 161,6 мың адамнан 168,4 мың адамға немесе 4,2% өсті (6,8 мың адам).

Қалада халықтың экономикалық белсенділік деңгейі жалпы алғанда облыстық көрсеткіштен (67,2%) төмен (2015 жылы - 66,3%).

Келесі сурет 2-де экономика салалары бойынша жұмыспен қамтылған халықтың саны ұсынылып отыр.

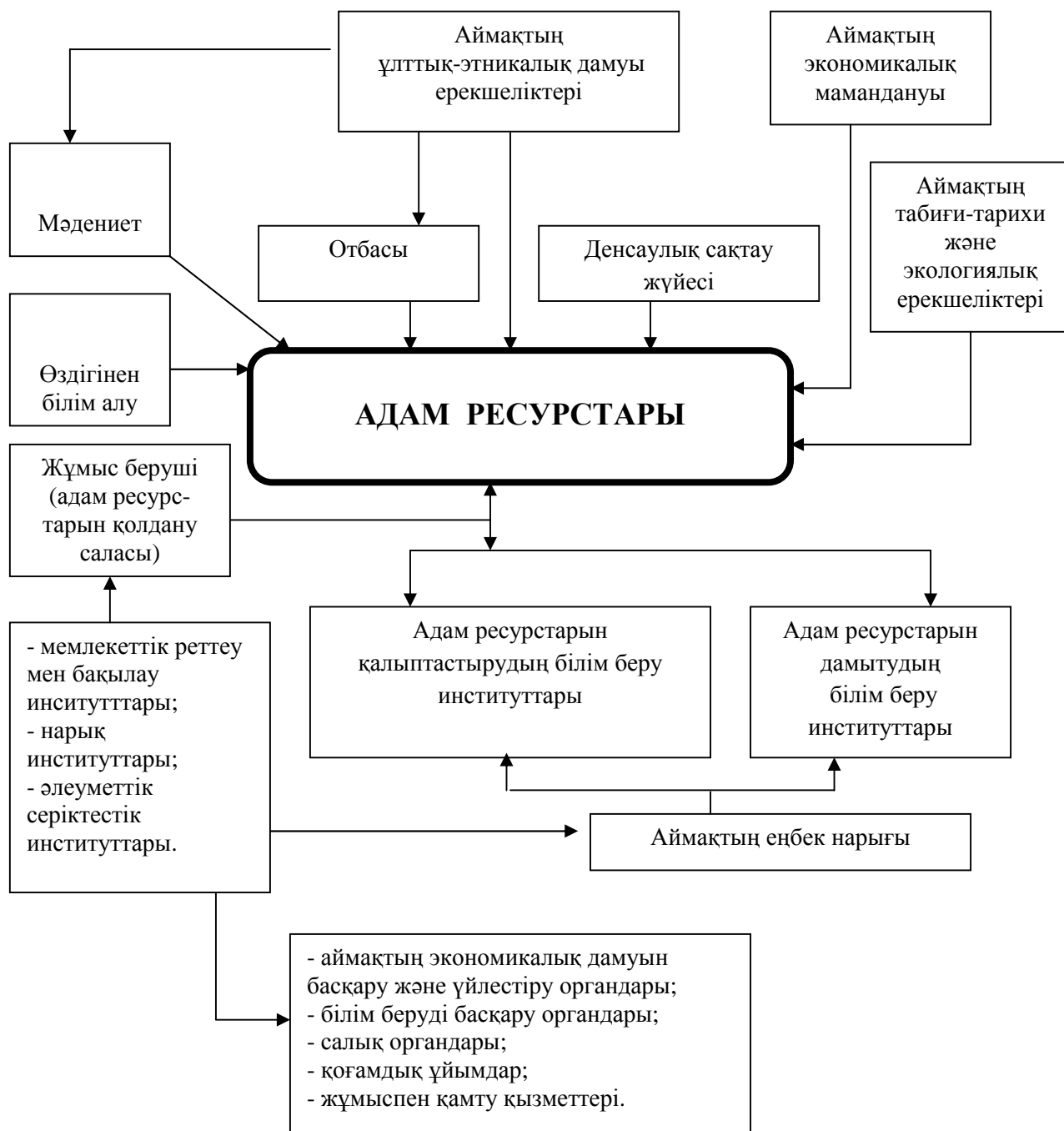


Сурет 2 - Экономика салалары бойынша жұмыспен қамтылған халықтың саны, %

Экономика салалары бойынша жұмыспен қамтылған халықтың құрылымында анағұрлым жоғары үлесі бюджет саласында (мемлекеттік басқару, білім беру, денсаулық сақтау) - 49,9% және өнеркәсіпте – 20,5%.

Адам ресурстары дамуының үдерісі болып жатқан экономикалық және әлеуметтік құбылыстар мен үрдістердің қозғалыс күштері болып табылатын көп түрлі факторлардың әсерімен жүзеге асырылады. Осы үдерістің ерекшелігінен адам ресурстарының даму факторларын тікелей (ішкі) және жанама (сыртқы) деп жіктеуге болады. Тікелейге адам ресурстарының даму нәтижесіне шешуші әсер ететін және адамның басты қажеттілігіне сәйкес келетін – демографиялық жағдай, денсаулық сақтау және білім беру, материалдық жағдай, жұмыспен қамту және қоғамның криминогендік деңгейін жатқызылады. Жанама немесе сыртқы фактор ретінде, адам қабілеттерін қалыптастыруды қамтамасыз ететін жалпы жағдайлар және оларды кейінгі әртүрлі өмірлік іс-әрекеттерінде жүзеге асыруында, автор табиғи, техникалық, экономикалық, экологиялық, ақпараттық және аймақтық институционалдық жағдайларды қарастырады. Осы факторларға мемлекеттік шарттардың әсерінен аймақтың адам ресурстарын дамытуды басқару үдерісі туындайды[2].

Осыған байланысты адам ресурстарының тұрақты дамуы – олардың табиғи, әлеуметтік-психологиялық және интеллектуалдық қабілеттерінің позитивті өзгеруі нәтижесіндегі сыртқы орта мен қоршаған ортаға зиянын тигізбейтін әртүрлі іс-әрекет саласындағы әрбір адамның мақсаттарын жүзеге асыруы мен мүмкіндіктері ауқымының кеңеюін қамтамасыз ететін үздіксіз үдерісін білдіреді. Бұл үдерістің жүзеге асырылуы адам ресурстарын дамытуға жеке адамның өзімен қатар жергілікті өзін-өзі басқару органдарының, мемлекеттік билік органдарының, әртүрлі деңгейдегі қоғамдық институттардың үйлесімділігін талап етеді (Сурет 3).



Сурет 3 – Қоғамдық институттардың қатысуымен аймақтың адам ресурстарын дамыту мен қалыптастырудың концептуалды үлгісі

Адам ресурстарының тұрақты дамуын басқару жинақталған әлеуетті жетілдіру және сақтауды қамтамасыз ететін, адам ресурстарына үздіксіз және мақсатты әсер ету үдерісін білдіреді. Адам ресурстарының тұрақты дамуын басқарудың алғышарты болып олардың даму жағдайына дұрыс баға беру болып табылады.

Адами капиталдың салааралық қозғалысы капиталдың бір саладан екінші салаға құйылуы нәтижесінде пайда болады. Оған:

- ғылыми-техникалық прогресс;
- өндірісті техникалық жетілдіру;
- өндірісті оңтайландыру;
- адами капитал сипатының сапасын жетілдіру;
- ынталандыру механизмі;
- әлеуметтік және демографиялық себептер әсерін тигізеді.

Қызметкерлердің фирма шеңберіндегі қозғалысы олардың өз қалаулары бойынша (жоғарғы жалақы алу, білімін жетілдіру, мамандығын өзгертуге ұмтылыс) және әкімшіліктің шешімімен жүргізіледі. Мұндай үдеріс фирма қызметшілері арқылы алдын-ала жоспарланады және оның мақсаты адами капиталдың қызмет ету тиімділігін арттыру болып табылады.

Адами капиталдың аумақтық қозғалысы бір елдің көлеміндегі капиталдың кеңістіктік қозғалысымен тығыз байланысты. Ол келесі себептерге қатысты қалыптасады:

- ғылыми-техникалық прогресс және оның ықпалынан туындаған қоғамдық өндірістің орналасуының аумақтық өзгерістері нәтижесінде;

- өндірістің бірнеше түрлерін шоғырландырған жаңа экономикалық аймақтардың пайда болуымен[3].

Аумақтық қозғалысқа нарық конъюктурасы, атап айтқанда еңбек нарығы үлкен әсерін тигізеді. Нарықтағы адами капиталдың тапшылығы немесе артықшылығы оның осы аймаққа келуіне немесе басқа аймаққа қарай ағылуына себеп болады. Адами капиталдың аумақтық қозғалысы еңбек нарығындағы жағдайды тұрақтандыруға, жұмыссыздықтың жоғары деңгейінің алдын-алуға мүмкіндік жасайды. Ал бұл өз кезегінде, еңбек нарығының, көлік қатынастарының, ақпараттық байланыстардың тиімді қызмет жасауына негіз болады. Мемлекет әртүрлі себептерге байланысты ауыр экономикалық жағдайларға кезіккен қызметкерлердің бір ауданнан келешегі бар екінші ауданға көшуіне жағдай жасауы қажет, атап айтқанда, оларға салықтық жеңілдіктер жасалуы және тікелей дотациялар мен субсидиялар берілуі тиіс.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Я.Әубәкіров, К.Нәрікбаев, М. Есқалиев және т.б. Экономикалық теория негіздері. – Алматы: Бастау, 2012.- 9-22 б.

2. Сүйеубаева С.Н., Адам ресурстарының тұрақты дамуын басқару// Ақиқат. – 2015. - № 5(15). - 12-16 б.

3. Жакупова Г.А., Еңбек ресурстарын басқарудың экономикалық әдістерін жетілдіру// АльПари.- 2014. - № 8. - 29-34 б.

4. Прохорова Н, Совершенствование управление региональными социально- экономическими комплексами на основе оценки трудового потенциала (Электрнный ресурс). -2004 URL: <https://rsl/semgu/Vrr/false>

5. Годунова Ю.А, Социально-трудовой потенциал работников инновационной сферы экономики «региональный аспект» (Электрнный ресурс). -2004 URL: <https://rsl/semgu/Vrr/false>

РЕГИОНАЛЬНАЯ СРЕДА РАЗВИТИЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ Ш.Ақсақалова, М.К.Толымгожинова

В статье рассматриваются направления и пути развития трудового потенциала региона.

REGIONAL DEVELOPMENT ENVIRONMENT LABOUR POTENTIAL IN MODERN CONDITIONS Sh. Aksakalova, M.K. Tolimgoqinova

This article discusses the direction and path of development of labor potential of the region.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВАМИ И ТРЕНДАМИ

Аннотация: В статье представлено исследование отрасли горнодобывающей промышленности, указаны мировые тренды развития отрасли, опыт зарубежных государств, определены перспективные инновационные направления развития отрасли.

Ключевые слова: горнодобывающая промышленность Республики Казахстан, инвестиции, инновации.

Исторически сложившаяся горнодобывающая индустрия в Республике Казахстан в настоящее время испытывает значительные трудности в связи с нестабильностью цен на мировых рынках минеральных ресурсов. Для Республики Казахстан колебания мировых цен на углеводороды, руду и прочие полезные ископаемые могут означать существенные изменения в области социально-экономической сферы не в лучшую сторону, так как в структуре Валового внутреннего продукта (ВВП) в 2015 году доля нефтегазового и сырьевого сектора составляла - 35,2 % (по 17,6% соответственно), что в денежном выражении составило - 14367118,2 млн. тенге [1]. В структуре сырьевого сектора горнодобывающая промышленность занимает основную долю - 12,9% в ВВП страны. Сегодня, очень важно иметь технологии и методы управления разведкой и добычей полезных ископаемых отвечающих мировым стандартам, поскольку от этого зависит себестоимость добычи минерального сырья. Поэтому, отрасль добывающей промышленности все больше нуждается в скоординированной политике государства, направленной на стимулирование исследовательской деятельности и привлечение технологий в отрасль.

Казахстан обладает коммерческими запасами 3 черных металлов, 29 цветных, 2 драгоценных, 84 видов промышленных минералов, а также энергоносителей. Следует отметить, что в мире отношение к сырьевой составляющей национальной экономики не является негативным. Это наглядно видно из того, что из 200 крупнейших мировых компаний к сырьевому сектору относятся 90, на их долю приходится более 80% общего объема реализации производимой продукции. Крупнейшими странами мира, входящими в число лидеров мировых производителей минерального сырья, являются США, Австралия, ЮАР, Канада, Китай и Россия. Высокий уровень экономического развития в большинстве таких сырьевых стран достигнут за счет интенсификации добычи и переработки собственных природных ресурсов (Канада, Австралия).

Казахстан - крупнейший в мире производитель бериллия (1-4 места), ниобия, галлия, технического галлия, титановой губки (3 место), рения (1-5 места), урана (7 место), угля и серебра (9 место), цинка и глинозема (10 место). У нас сосредоточено 45% подтвержденных запасов урана бывшего СССР. По запасам тантала, ниобия республика занимает 1 место среди стран СНГ.

Один из важнейших факторов устойчивого экономического развития многих государств мира - это производство металла, угля и нефти, предназначенных для потребностей внутреннего рынка и международной торговли. Анализ состояния горнодобывающей, металлургической и угольной промышленности показывает: в целом в мире наблюдается тенденция увеличения потребления как угля и нефти, так и продукции горно-металлургического комплекса [2].

По мнению экспертов (Международное рейтинговое агентство **Standard&Poors**), экономика Казахстана в значительной степени зависит от производства сырьевых товаров, что обусловлено относительно небольшими размерами экономики и крупными запасами природных ресурсов. Экспорт нефти и газа составляет около 60% общего объема экспорта и около 46% доходов бюджета, что подвергает экономику страны рискам, связанным с внешними стрессовыми ситуациями [3].

В отчете Всемирного банка (**Global Mining 2013**) отмечено, что во многих странах добывающий сектор рассматривают как ключевой двигатель экономического развития. Страны, принимающие современное законодательство для добывающей промышленности и предоставляющие возможности для охраны окружающей среды, могут привлечь большие инвестиции в исследование добывающей отрасли и развитие производства. Это, в свою очередь, способствует увеличению налоговых поступлений, доходов от экспорта, возможности трудоустройства, развитие инфраструктуры, особенно в сельских районах, и передаче технологий в страну. Добыча полезных

ископаемых предоставляет развивающимся странам значительные возможности для экономического развития, однако есть риск, что добыча полезных ископаемых может превратиться в социально-экономические анклавы и нанести ущерб окружающей среде. Для воздействия на риски необходимо особое внимание к социальным и экологическим проблемам, приверженность Правительства к прозрачности и надлежащему управлению отраслью. При такой политике возникает очень много спорных вопросов относительно возможных рисков между Правительством, сообществами и компаниями, поскольку от их взаимодействия зависит степень гарантий и ответственности за использование природных ископаемых.

С 1988 года Всемирный банк поддержал 41 реформу горнодобывающего сектора (техническая помощь) проекты в 24 странах. Реформы способствовали увеличению инвестиций в горнодобывающий сектор и связали экономические показатели, такие как экспорт, финансовые доходы и валовой внутренний продукт (ВВП) в странах - получателях. Горнодобывающий сектор Всемирного банка продвигает политику и программы, которые усиливают управление и экологическую эффективность, стимулируют связи с другими отраслями экономики, что гарантирует широкое распространение и долгосрочность предлагаемых мероприятий [4].

Согласно данным Всемирного Горного конгресса (World Mining Congress) наибольший удельный вес по добыче полезных ископаемых занимает Азия (рисунок 1) [5].

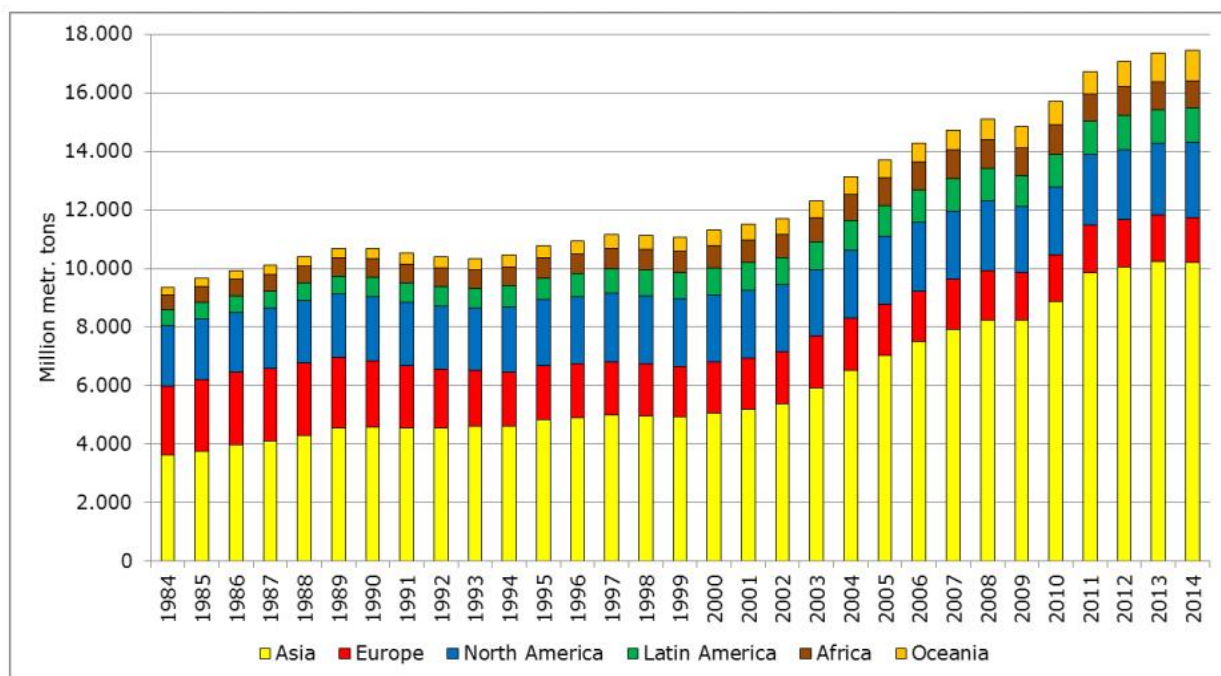


Рисунок 1 – Горнодобывающее производство по континентам, 1984-2014 гг. (млн. тонн)
Примечание – World Mining Data «Mineral Production», Volume 31. 2015. – p.15

Республика Казахстан входит в двадцатку крупнейших стран по добыче минерального сырья и металлов заняв 12 место в данном рейтинге.

Обладая высоким потенциалом горнодобывающая отрасль, как и ее предприятия, нуждаются в новых технологиях управления и производства. Такие технологии, как правило, приходят с зарубежными инвесторами. Потребность Казахстана в притоке инвестиционных средств по – прежнему, велика. Только для первичной модернизации ключевых отраслей промышленности (обрабатывающей, топливной) потребовались десятки миллиардов долларов.

По отношению к горнодобывающей и металлургической отраслям все правительства ставят схожие задачи: увеличение вклада в экономическое развитие, обеспечение справедливого распределения доходов, создание рабочих мест и сопутствующих отраслей, стимулирование новых инвестиций и создание конкурентной инвестиционной среды. Казахстан частично уже решил некоторые из этих задач. Однако в достижении других целей и задач наблюдается лишь незначительный прогресс, а именно в улучшении инвестиционного климата для стимулирования

новых инвестиций. Ведь разработка даже части казахстанских оценочных запасов минерального сырья потребует больших расходов.

Инвестиции в горнодобывающую промышленность и разработку карьеров в общем объеме прямых иностранных инвестиций в 2015 году составило 23,6% (таблица 1). При таком потоке инвестиций необходимо учитывать современные тренды отрасли [6].

Таблица 1 - Валовый приток прямых инвестиций в Казахстан от иностранных прямых инвесторов по видам экономической деятельности резидентов, млн. долларов США

Наименование вида деятельности	2011	2012	2013	2014	2015
Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров	5 446,3	7 314,5	7 458,2	8 355,9	3 503,8
Добыча угля и лигнита	7,1	658,7	118,4	36,0	76,4
Добыча сырой нефти и природного газа	3 534,3	5 440,0	5 715,4	7 288,6	2 771,5
Добыча металлических руд	1 442,7	633,6	1 044,4	580,4	397,8
Прочие отрасли горнодобывающей промышленности	36,0	39,0	18,7	80,2	62,9
Технические услуги в области горнодобывающей промышленности	426,2	543,2	561,3	370,7	195,1

Примечание – Данные Национального Банка Республики Казахстан

Горнодобывающая промышленность испытывает ряд проблем, в этой связи, перед отраслью стоят такие задачи, как:

- Стабильное снижение затрат (*Sustainable Cost Reduction*);
- Исполнение требований и отчетности (*Complying with regulatory & reporting requirements*), которые постоянно ужесточаются по отношению к компаниям – недропользователям;
- Решение проблем устойчивого развития (*Addressing sustainability issues*);
- Пополнение и сохранение квалифицированных трудовых ресурсов (*Recruiting and retaining a skilled workforce*).

Реализация вышеуказанных задач позволит повысить заинтересованность инвесторов, и создать целостный инвестиционный портфель с проектами начиная от разработки карьеров и добычи полезных ископаемых до производства готовой продукции.

Добывающая отрасль продолжает развиваться, а значит и руководству добывающих компаний необходимо идти в ногу с происходящими изменениями. Компаниям, стремящимся в своем развитии выйти на мировой уровень, требуется не только привлекать работников, которые смогут действовать в условиях нестабильности, но также сохранять кадры, которые смогут обеспечить системное внедрение инноваций.

Большинство компаний не готово воспользоваться возможностями, предлагаемыми прорывными технологиями. В то же время те компании, которые готовы к этому, постоянно информируют своих сотрудников о прорывных технологиях, создают в своих компаниях устойчивую инновационную культуру, внедряют новые методы принятия решений и инвестируют средства в современные технологии и навыки, необходимые для дальнейшего развития и обеспечения конкурентоспособности [7].

Учитывая высокие темпы развития технологий, очень важно отслеживать развитие межотраслевых инноваций, которые могут оказать влияние на добывающий сектор в будущем.

Такие тенденции приведут к развитию технологий будущего, так в отрасли планируется применение ряда технологий:

- Сетевые технологии, интеграция поставщиков и потребителей;
- «Интеллектуализация» машин и оборудования, удаленное управление процессами разработки и добычи полезных ископаемых;

- Геномика, предупреждение и решение экологических проблем в местах добычи полезных ископаемых;

- **Wearables**-технологии (носимые устройства), внедрение компьютерных технологий в предметы одежды и рабочих аксессуаров, контролирующих состояние работников, предупреждение производственного травматизма;

- Технологии транспортировки (гибридные летательные машины) оборудования в удаленные районы, где отсутствует транспортная инфраструктура.

Таким образом, в Республике Казахстан имеется большой потенциал полезных ископаемых, для управления которым, необходимы новые технологии, подготовленные кадры, государственная поддержка и администрирование.

Результаты исследования позволили выявить тренды и тенденции добывающей отрасли, обосновать необходимость инноваций для устойчивого стратегического развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Валовой внутренний продукт методом производства за 2015 год. Экспресс-информация № Э-41-02/148 от 21 апреля 2016 года [Электронный ресурс] / Комитет по статистике министерства Национальной экономики Республики Казахстан. Режим доступа: <http://www.stat.gov.kz/getImg?id=ESTAT110960>. - Загл. с экрана. (дата обращения: 05.05.2016).
2. Сейдалы А.С. и др. Горнодобывающая отрасль Казахстана: современное состояние. Казахский государственный научно-исследовательский институт научно-технической информации (КазгосИНТИ). [Электронный ресурс] / Казахстанский горнопромышленный портал. Режим доступа: <http://mining.kz/component/k2/item/83-gornodobyvayushchaya-otrasl-kazakhstan-sovremennoe-sostoyanie>. - Загл. с экрана. (дата обращения: 05.05.2016).
3. Реальный рост ВВП Казахстана будет на уровне 5%. Standard&Poors [Электронный ресурс] / Центр деловой информации «Капитал». Режим доступа: <https://kapital.kz/economic/31968/realnyj-rost-vvp-kazahstana-budet-na-urovne-5.html>. - Загл. с экрана. (дата обращения: 07.05.2016).
4. Global Mining 2013. [Электронный ресурс] / Всемирный банк развития. Режим доступа: <http://www.worldbank.org/en/results/2013/04/14/mining-results-profile>. - Загл. с экрана. (дата обращения: 07.05.2016).
5. World Mining Data «Mineral Production», Volume 31. 2015. p.15 [Электронный ресурс] / World Mining Conference. Режим доступа: <http://www.wmc.org.pl/sites/default/files/WMD2016.pdf>. - Дата обращения: 08.05.2016
6. Валовой приток прямых инвестиций в Казахстан от иностранных прямых инвесторов по видам экономической деятельности резидентов. [Электронный ресурс] / Официальный сайт Национального Банка Республики Казахстан. Режим доступа: http://www.nationalbank.kz/cont/7ru_4q15.xlsx. - Дата обращения: 08.05.2016
7. Söderholm P., Svahn N. (2015) Mining, regional development and benefit-sharing in developed countries [Электронный ресурс] / Resources Policy Volume 45, September 2015, Pages 78–91. Режим доступа: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301420715000288>. - Загл. с экрана. (дата обращения: 09.05.2016).

ТАУ-КЕН ӨНЕРКӘСІБІН ДАМУДЫҢ ЗАМАНАУИ ҮРДІСІ: ТРЕНД ЖӘНЕ БОЛАШАҒЫН БАСҚАРУ А.С. Койчубаев, А.Т. Кожахметов

Мақалада тау-кен өнеркәсібі саласын зерттеу ұсынылған, саланы дамытудың әлемдік тренді, шетелдік мемлекеттің тәжірибесі көрсетілген, саланы дамытудың болашақтағы инновациялық бағыттары анықталған.

CURRENT TENDENCIES OF DEVELOPMENT MINING INDUSTRY: MANAGEMENT OF PROSPECTS AND TRENDS A.S. Koichubayev, A.T. Kozhakhmetov

This article presents the research of branch of the mining industry, world trends of development branch, experience of the foreign states, defined the perspective of innovative directions for mining.

ӘОЖ: 336.717.061(574)

А.А.Жұмаханова, К.Е.Хасенова

Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ИПОТЕКА НАРЫҒЫНЫҢ ЖАҒДАЙЫН ТАЛДАУ

Аннотация. Бұл мақалада Қазақстан Республикасының ипотекалық несиелендіру нарығының көлемі мен динамикасы, нарық қатысушылары мен бәсеке, аймақтар бөлігіндегі ипотекалық несиелендіру үлесі, екінші деңгейлі банктердің ипотекалық өнімдерінің өлшемдері туралы жазылған.

Кілттік сөздер: ипотека нарығы, қаржы нарығы, несиелендіру қоржыны, пайыздық мөлшерлеме.

Ипотека тұтыну кредитінің нысаны ретінде нақты әлеуметтік-экономикалық рөлді қамтамасыз етеді, ол соңғы онжылдықта белгілі бір саяси мақсатта жекешелендірілген тұрғын үйді қамтамасыз етудің өсуімен негізделді. Ипотекалық несиелендіру кәсіпорындардың, фирмалардың және тұрғын үй құрылысының қажеттіліктерін мемлекет тарапынан қаржыландыру көздерін банк несиелендірумен алмастыруда үлкен рөл атқарады. Оның алға басуы шаруашылық ететін субъектілердің ұзақ мерзімді сипаттағы несиелік ресурстардың тапшылығы, инфляцияның жоғары қарқындылығы жағдайында инвестициялық белсенділігін ұлғайтуға әсер етеді [1]. Ипотеканың дамуы экономиканың барлық салаларында инвестициялық ахуалын жақсартуда ықпал етеді, несиелендіру, сақтандыру, ипотекалық нарық инфрақұрылымының басқа да жүйелерінің, ең маңызды әлеуметтік мәселені халықты баспанамен қамтамасыз ету мәселесін шешеді [2].

2015 жылғы 1 шілдедегі жағдай бойынша Қазақстан Республикасындағы ипотекалық несиелендіру нарығының көлемі 861 414 млн. теңгені құрады, бұл 2015 жылдың басындағы көрсеткішке қарағанда 5,5%-ға кем көрсеткіш. Сонымен қатар ұлттық валютада берілген ипотекалық несиелендірудің көлемі 745 322 млн. теңгені құраған немесе ипотекалық несиелендіру сегментінің жалпы көлемінің 87 %-ы, жалпы көлемнен ұлттық валютада – 13 % немесе 116 092 млн. теңге.

2009 жылдан бастап АҚШ долларындағы несиелендіру қоржынының көлемі төмендейтін дәстүр қалыптасқанын айта кету керек (Кесте1).

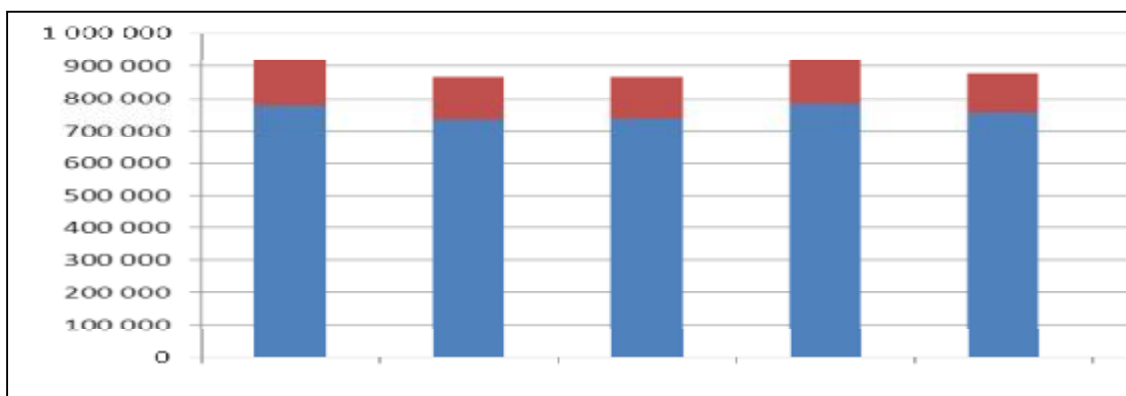
Кесте 1. Ипотекалық қоржын көлемінің динамикасы (млн., теңге)

Қоржын көлемі	2008 ж.	2009 ж.	2010 ж.	2011 ж.	2012 ж.	2013 ж.	2014 ж.	I жарты жылдық 2015 ж.
теңге	336 578	364 586	393 282	474 859	590 396	683 409	773 788	745 322
АҚШ доллары (баламасы теңгемен)	313 881	325 662	291 682	259 349	215 672	180 359	138 230	116 092
Барлығы	650 459	690 248	684 964	734 208	806 068	863 769	912 018	861 414

Қайнар көзі: «Қазақстан Ипотекалық Компаниясы» ИҮ» АҚ-ның 2015 жылдың 1 жарты жылдықтағы жағдайы бойынша есебі.

Ипотекалық несиелендіру нарығындағы көрсетілген бұл статистикаға қарамастан ағымдағы көлемі дағдарысқа дейінгі кезеңге қарағанда кәдімгідей төмен. Салыстырып қарасақ АҚШ долларындағы несиелендіру қоржынының көлемі 2015 жылдың басында ипотекалық несиелендірудің жалпы көлемі 15 %-ы құрады. Бұл статистика ипотекалық несиелендіру көлемінің төмендеп кеткенін көрсетеді.

2015 жылдың сәуірінде ипотекалық нарықтың өскені байқалады және жылдың бастапқы кезеңіндегі деңгейге жетті және 916 872 млн. теңгеге тең болды, бірақ келесі 2 ай мұның уақытша екенін көрсетті. Сонымен қатар шетел валютасында ипотекалық несиелендіру көлемі өзгеріссіз төмендеуде екенін байқауға болады, қаңтар айында шетел валютасында ипотекалық несиелендіру көлемі жалпы ипотекалық нарықтың 15%-ын құрады, ал соңғы кезеңде 13%-ға төмендеді (Сурет 1).



Сурет 1 - 2015 жылғы қаңтар-маусым кезеңі аралығында ұсынылған ипотекалық кредит көлемі

Қайнар көзі: «Қазақстан Ипотекалық Компаниясы» ИҮ-ның 2015 жылдың 1 жарты жылдықтағы жағдайы бойынша есебі [3].

2015 жылдың басындағы жағдай бойынша ипотекалық несиелер беру нарығында ипотека ипотекалық қызмет көрсетулерді жалғастырушы «ҚИК» ИҮ» АҚ, «АРИО» АҚ және «Экспресс Финанс» ИҮ» АҚ атынан ипотекалық ұйымдармен берілді.

2015 жылғы 1 жарты жылдың ішінде «ҚИК» ИҮ» АҚ 497 млн. теңге сомасына, соның ішінде 2015 жылғы 1 жарты жылдың соңында нарықтағы 9,3 %- үлесімен "AsiaCredit Bank (АзияКредит Банк)" АҚ-ынан, «Астана-финанс» Банкі» АҚ-ынан ипотекалық қарыздар бойынша талап ету құқығын сатып алды (Кесте 2).

Кесте 2. Екінші деңгейлі банктердің 01.01.2015 жылғы жағдай бойынша ипотекалық нарықтағы қаржылық көрсеткіштері

Ұйымдар атауы	Ипотекалық қоржын	Несие қоржыны	Банктің несиелер қоржыны құрылымындағы ипотекалық кредит үлесі	Ипотекалық кредиттегі үлесі
"КАЗКОММЕРЦБАНК" АҚ	62 988	209 329	30,09	6,9
" Қазақстан Халық Банкі " АҚ	138 615	1 857 899	7,46	15,2
"Банк ЦентрКредит" АҚ	164 991	829 402	19,89	18,1
"Сбербанк" АҚ ЕБ	79 644	1 003 855	7,93	8,7
"АТФ Банк" АҚ	59 819	607 801	9,84	6,6
" Қазақстан Тұрғын үй жинақ банкі" АҚ	200 324	200 324	100,00	22,0
"Цесна банк" АҚ	45 616	1 109 789	4,11	5,0
"Нұрбанк" АҚ	8 916	261 282	3,41	1,0
"Казинвестбанк" АҚ	1 551	74 721	2,08	0,2
"Bank RBK" АҚ	4 907	365 072	1,34	0,5
"Altyn Bank" АҚ	14 059	52 351	26,86	1,5
"АЛЬФА-БАНК" ЕБ АҚ	1 038	154 025	0,67	0,1
«Банк ВТБ» АҚ ЕБ (Қазақстан)	5 773	116 454	4,96	0,6
"Банк "Астана-финанс" АҚ	1 609	81 204	1,98	0,2
"Qazaq Banki" АҚ	8 288	106518	7,78	0,9
Басқа ұйымдар	23 203	-	-	2,5
"ҚИК" ИҮ АҚ	90 677	90 677	100,00	9,9

Қайнар көзі: ҚР ҰБ-ның 01.01.2015 жағдай бойынша ЕДБ-дің қаржылық көрсеткіштер есебі

01.01.2015 жылғы жағдай бойынша жиынтық несие қоржынында төмендегі банктермен берілген кредиттер біршама үлкен үлеске ие, олар - " Қазақстан Тұрғын үй жинақ банкі" АҚ - 22%, "Банк ЦентрКредит"АҚ - 18,1% және " Қазақстан Халық Банкі " АҚ - 15,2%.

Кесте 3. Аймақтар бойынша ипотекалық несие беру үлесі

Аймақтар	Барлығы	Қысқа мерзімді		Ұзақ мерзімді		Қоржындағы үлес
		ұлттық валютада	шетел валютасында	ұлттық валютада	шетел валютасында	
Астана	173 499	475	26	162 604	10 394	20,14
Алматы	251 573	2 480	136	172 693	76 264	29,20
Ақмола облысы	22 342	15	0	21 625	702	2,59
Ақтөбе облысы	44 138	17	0	42 435	1 686	5,12
Алматы облысы	14 848	14	0	13 458	1 376	1,72
Атырау облысы	29 022	10	0	26 709	2 303	3,37
ШҚО	59 554	97	0	57 022	2 435	6,91
Жамбыл облысы	17 224	40	1	15 289	1 894	2,00
БҚО	26 409	205	0	25 301	903	3,07
Қарағанды облысы	58 506	76	8	54 820	3 603	6,79
Костанай облысы	24 712	4	0	23 381	1 326	2,87
Қызылорда облысы	15 304	6	0	14 451	847	1,78
Манғыстау облысы	38 749	10	1	36 222	2 516	4,50
Павлодар облысы	34 734	68	0	32 695	1 971	4,03
СҚО	17 899	6	0	16 720	1 173	2,08
ОҚО	32 901	106	30	26 269	6 497	3,82
Барлығы	861 414	3 627	202	741 695	115 890	100

Қайнар көзі: ҚР ҰБ-ның 01.01.2015 жағдай бойынша ЕДБ-дің қаржылық көрсеткіштер есебі

Аймақтық бөлікте біршама үлкен көлем Алматы қаласында жиналғандықтан барлық ипотекалық кредиттің 29,20% , бұл 251,6 млрд. теңгені құрайды. Ипотекалық кредиттің ең аз көлемі Алматы облысына беріледі, ипотекалық кредиттің барлық сомасының – 1,72 % , немесе 14,8 млрд. теңге (Кесте 3) [4].

Қазіргі кезде екінші деңгейлі 13 банктер мен 3 ипотекалық ұйым өзінің өнімдік жүйелері арқылы ипотека ұсынады. Ипотекалық нарықта тиімді мөлшерлеме несие мерзіміне және валютаға байланысты 12,7% және 26,6% аралықта. Екінші деңгейлі 2 банкте («АТФ Банк» АҚ және «Банк «Астана-финанс»АҚ) ипотекалық қарыздарды беру тоқтатылды (Кесте 4).

Кесте 4. Ипотекалық нарықтағы Екінші Денгейлі Банктердің өнімдерінің өлшемдері

ЕДБ атауы	Жылдық тиімді мөлшерлеме %	Валюта	Қарыздың ең жоғарғы сомасы	Қарыздың ең жоғарғы мерзімі
"КАЗКОММЕРЦБАНК" АҚ	15,20%	USD	Тұрғын үйдің бағалау құнының 90%	20 жыл
"Қазақстан Халық Банкі" АҚ	USD - 13,4% -дан 14,6% дейін KZT - 13,4% - дан 14,6% дейін	USD/KZT	Тұрғын үйдің бағалау құнының 80%	30 жыл
"Банк ЦентрКредит" АҚ	19,6 - дан 18,7% дейін	KZT	Тұрғын үйдің бағалау құнының 70%	30 жыл
"Сбербанк" АҚ ЕБ	USD - 12,7% KZT - 17,2%	USD/KZT	Тұрғын үйдің бағалау құнының 70%	20 жыл
«Қазақстан Тұрғын үй жинақ банкі» АҚ	4%	KZT	Соммадан 50%	25 жыл
"Цесна банк" АҚ	20,70%	KZT	Табысына қарай	15 жыл
"Нұрбанк" АҚ	14%	KZT	50 000 000 ТГ	240 ай
"Казинвестбанк" АҚ	18,10%	KZT	100 000 000 ТГ	180 ай
"Bank RBK" АҚ	USD - 12,6% KZT - 19,5%	USD/KZT	USD - 350 000\$ KZT - 50 000 000 ТГ	120 ай
"Altyn Bank" АҚ	15% -дан 15,5% дейін	KZT	100 000 000 ТГ	239 ай
«АЛЬФА-БАНК» АҚ ЕБ	USD - 13,37% KZT - 26,61%	USD/KZT	USD - 588 000 \$ KZT - 100 000 000 ТГ	120 ай
Банк ВТБ (Казахстан) АҚ ЕБ	USD - 13,37% KZT - 26,6% RUR - 21,15%	USD/KZT /RU	USD - 424 000 \$ KZT - 120 000 000 ТГ RUR - 30 848 500 руб	20 жыл
"Qazaq Banki" АҚ	USD - 9,3% KZT - 17,2%	USD/KZT	USD - 296 445 \$ KZT - 75 000 000 ТГ	180 ай

Қайнар көзі: www.banker.kz

Жалпылай мойындалған қаржы тоқырауынан бастап осы кезге дейін ҚР ипотекалық несиелендіру стагнация сатысында. 2015 жылдың I жартыжылдығында ипотека нарығы көлемінің азайғандығы байқалады. Бұған банктер мен басқа қаржы институттар үшін ұзақ мерзімді арзан қорландырудың болмауы әсер етеді, бұл ипотека бойынша пайыздық мөлшерлемелерінің жоғары болуы себебінен тұрғындардың басым көпшілігі үшін ипотеканың қол жетімділігін азайтады.

Ипотека нарығы Алматыдан Астанаға ығысып жатқандығын ескеру қажет. 2015 жылғы

I жарты жылдықта Астана қаласының ипотека нарығы жылдың басымен салыстырғанда 0,91% пайызға өсті, бұл кезде Алматы қаласындағы ипотека өзінің 0,56% үлесін жоғалтты. Екі ірі қаланың жинақталған салмақ үлесі 2015 жылғы наурыз айында 49% құрады, ол 2015 жыл басындағы көрсеткіштерден 0,36% аз болып отыр [5].

Қаржы нарығындағы тоқырау сәтінен бастап негізі себептер жойылмағанын назарға ала отырып, ипотекалық нарықта қалыптасқан үрдіс сақталып қалғанын байқаймыз. Қазақстан

тұрғындары үшін қолжетімді тұрғын үймен қамтамасыз ету саласында саясаттың арнайы қаржы операторы болып табылатындықтан, «ҚИК» ИҮ» АҚ қызметі Өңірлерді дамытудың 2020 жылға дейінгі бағдарламасын іске асыру аясында «ҚИК» ИҮ» АҚ тұрғын үйлері» стратегиялық бағытына арналғанына қарамастан ипотекалық кредиттер беру нарығын жетілдіру мен дамыту механизмдері арқылы ипотекалық қоржынның талап ету құқықтарын сатып алу жолымен банк-серіктестерге өтімділікті ұсынуды жалғастырады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. www.link.springer.com Sarah Nield «Journal of Consumer Policy» 07 March 2015, 140p.
2. Аляудинов М.Р., Управление формированием и развитием национального ипотечного рынка- [электронный ресурс]. –2006–URL: <https://dvs.rsl.ru/semgu/Vrr/SelectedDocs?docid=%2Frsl01002000000%2Frsl01002817000%2Frsl01002817001%2Frsl01002817001.pdf>
3. www.kmc.kz «Қазақстан Ипотекалық Компаниясы» ИҮ» АҚ-ның 2015 жылдың 1 жарты жылдықтағы жағдайы бойынша есебі
4. www.nationalbank.kz ҚР ҰБ-ның 01.01.2015 жағдай бойынша ЕДБ-дің қаржылық көрсеткіштер есебі
5. www.banker.kz Интернет сайты

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ИПОТЕЧНОГО РЫНКА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

А.А.Жұмаханова, К.Е.Хасенова

В этой статье рассматриваются объем и динамика рынка ипотечного кредитования Республики Казахстан, участники ипотечного рынка и их конкуренции, доля регионов в части ипотечного кредитования, критерии ипотечных продуктов банков второго уровня.

THE ANALYSIS OF MORTGAGE MARKET OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

A.A. Zhumakhanova, K.E. Khassenova

This article studies the volume and dynamics of mortgage in Republic of Kazakhstan, the mortgage market players and strugglers, the share of regions in mortgage in terms of mortgage and the criteria of mortgage products of the second-tier banks.

CONSISTENCY CONE PENETROMETRY FOR FOOD PRODUCTS

Aitbek Kakimov, Zhanibek Yessimbekov*, Aigerim Bepeyeva, Bolat Kabulov, Zhainagul Kakimova
Shakarim State University of Semey, KAZAKHSTAN 071410

* Corresponding author Zhanibek Yessimbekov

ezhanibek@mail.ru, tel. +7 775 205 25 25

Shakarim State University of Semey

20 A Glinki Street, Semey, Kazakhstan 071410

Abstract

This study describes the operational principle of cone penetrometers and method of determining the yield stress using cone penetrometers. The standard GOST R 50814-95 “Meat products. Methods of penetration determination by means of the cone and the needle indenter”, developed by the Russian Federation in 1995, applies to viscous-plastic (meat and sausage forcemeat, paté) and elastic (ready meat and sausage) meat products and specifies the methods of consistency determination by cone or needle penetration. The test method for penetration of viscous-plastic materials using different penetrometers and the main equations for yield stress determination are presented.

Key words: penetrometer, yield stress, cone, indenter, minced meat

Food products are complex multicomponent disperse systems, with specific physical and chemical properties and structure, which are formed its rheology (or structural-mechanical) properties (Rao, 1999). Engineering rheology, studying the mechanisms of structure formation and structural-mechanical properties of food products and development of the methods and devices, plays a significant role during the processing and monitoring of quality of food products (Machikhin, 1990). The structural-mechanical characteristics describe the resistance of meat samples to the mechanical stress and represent the fundamental physical properties of meat products. The main structural-mechanical properties are compression, shear and surface properties (Gorbatov, 1979; Kosoy *et al.*, 2005). The yield stress is classically defined as the threshold stress to initiate flow (Steffe, 1992; Sun and Gunasekaran, 2009). Yield stress measurement is the main rheological parameter to mind during the formulation of meat products.

The most fundamental methods of controlling food consistency are rotational rheometry and penetrometry. Rotational methods allow automated quality control for minced meat. Penetrometry is universally available and allows quick and accurate measurement of consistency of raw material, semi-finished and ready products. Penetrometers can more fully characterize the structure and shear phenomena in minced meat and sausages. Comparing with plastic and effective viscosity, yield stress is more sensitive to changes in technological (moisture, fat content, pH) and mechanical (mincing, mixing) factors (Yerkebaev *et al.*, 2006; McKenna and Lyng, 2008).

A penetrometer measures the penetration depth of an indenter of specified size and shape, under a specified constant load, into a flat material surface. The most common indenter shape is the cone and for this, the method is called cone penetrometry. Cone penetrometry is thus standardized by specifying the cone angle and the constant load. Penetrometers are simple in construction and the procedure takes 5 to 180 s for determining penetration depth, shear stress and yield stress. At the moment of loading the yield stress has its maximum value, but further penetration decreases the yield stress and during the flow it's not changed (Gorbatov, 1979; Kosoy *et al.*, 2005).

Penetrating method is also appropriate to analyze the consistency of ready sausages and meat products. From the penetration depth, the shear stress is calculated. Moscow Institute of Applied Biotechnology developed and implemented the standard GOST R 50814-95 “Meat products. Methods of penetration determination by means of the cone and the needle indenter”. This standard was developed by the Russian Federation in 1995 and applies to viscous-plastic (meat and sausage forcemeat, paté) and elastic

(ready meat and sausage) meat products and specifies the methods of consistency determination by cone or needle penetration.

The cone indenter for sausage forcemeat is 45-60 mm long with a cone vertex angle of $2\alpha=60^\circ$ and $2\alpha=10^\circ$ for ready sausages (fig.1), and made of aluminium or other material which is non-hazardous for food products.

The sample of forcemeat is first filled into the container and slightly pressed leveling the sample surface. Then the container is placed in an air or water bath at 20°C for until equilibration ($20\pm 0,5$) $^\circ\text{C}$. Next, the measurement is performed in accordance with the operational instructions of the device. After completing the measurement, the value of yield stress is calculated using specific formula:

- for minced meat:

$$\sigma_0 = kmh^2 \quad (1)$$

σ_0 – yield stress, Pa

m – mass of cone with stock, kg

h – penetration depth for 180 s, m

k – constant for cone, $k=2.1$ N/kg if $2\alpha=60^\circ$

- for meat products (sausages)

$$\sigma_0 = Ph^2 = mgh^2 \quad (2)$$

P – force, N

m – mass of cone with stock, kg

h – penetration depth for 180 s, m

g – standard acceleration of gravity, m/s^2

CONE PENETROMETERS

Cone penetrometry is widely used in food technology. The common penetrometers used in Kazakhstan are mostly manufactured in Russia. The Moscow Technological Food Processing Institute developed a compact penetrometer (fig. 3). This device consists of base 1, to which the moveable platform 2 and vertical stand 3 are installed. The clamp 12 and sensor 11, bracket 7 on the rod 6 and blocks 5 are attached to the vertical stand. The blocks put the wire in tension. At the wire end, the moveable rod 10 of the sensor 11 is installed. The plate 9 for installing the additional load and indenter 14 are installed on the rod. At the other wire end, the load 4 for balancing the mass of rod with plate and indenter is applied. At the bottom of the clamp, the mechanical stopping device 13 is attached. Conical indentors with vertex angles of 30° , 45° , 60° , 90° , 120° and disk plates are used.

To measure with a given penetrometer, we must first connect the wires, and then the rod with selected indenter is moved to and locked in the end position. Next, we adjust the pointer to the last point of the scale. Then the stopper is removed and the rod is gently displaced downward against the stop and the pointer is zeroed. Next, we calibrate the device. The food sample is then placed on the platform, and the platform is raised until the indenter first contacts the sample. Next, the specified weight is mounted on the plate, and the stopper is removed. After a certain time, the system is balanced and the scale readings are taken.

Penetrometer PPM-4, designed by Research Center named after M.V. Keldysh and Moscow State University of Applied Biotechnology, is used to measure the dynamic yield stress of elastic products (including dry sausages on the various production phases). This is a handheld portable penetrometer. After achieving the predetermined resistance force of the product, the indentation depth is shown on the display. There are four spring suspensions, mounted in the drum, which allow the detection limit of the rheological parameters to be changed.

The “Structurometer” was made in the scientific-production company “Radius” (Moscow, Russia). It is used to measure rheological parameters of food in various fields of the food industry. The Structurometer consists of a controller, measuring head and a set of indentors and tools (fig.5).

The electromechanical gear motor of the “Structurometer” consists of step motor 2, helical gears 3, screw 4 and nut 5, and control unit 6 including a digital display with keyboard all mounted into the case 1. Screw 4 is rigidly attached to the platform 7 and, with its stepper motor, the platform can move vertically with constant speed. Above the platform 7, the measured head is mounted, and then moved along the vertical rod 9 and secured by a screw 10. Screw 11 is used to mount the indenter 12 into the measurement head. Inside the measurement head the tensometric beam is positioned, to digitize the imposed load on the indenter. The operation principle is based on penetration of stationary

indenter to the sample, moved up by constant speed for determination of rheological properties of materials of food industry.

Since the “Structurometer” displays the load and also the penetration depth in mm, the Eq. 1 transforms into the dimensional equation:

$$\sigma_0 = K \cdot \frac{P \cdot 9,81 \cdot 10^3}{h^2}, \text{ Pa} \quad (3)$$

where P is the indenter load to the sample, g.

Consequently, the cone constant is given by:

$$K = \frac{\cos^2(a/2)}{p \cdot \text{tg}(a/2)}, \quad (4)$$

where, α – angle at the vertex of the cone ($\alpha=45^\circ$ и $\alpha=60^\circ$). The arithmetic mean of the yield stress, for each variant of sample is then calculated.

Most of the technological processes in the food industry are related to the mechanical impact on the processing product. Structural-mechanical (rheological) properties qualitatively and quantitatively determine the product behavior under the influence of external factors, and are linked to the stress and deformation in the loading process. Depending on the loading condition, for the same product, different rheological properties result. Knowing the rheological properties of the meat and meat products is required, not only for evaluating the quality of the product, but for designing and developing new technological equipment and optimization of the technological process. Introduction of rheological methods for controlling the different technological processes of food production, will allow stabilization of food product quality, and reductions of processing time or of energy consumption.

ACKNOWLEDGMENTS

This article was prepared as part of the scientific project №1064/GF4 of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan. We thank Professor A. Jeffrey Giacomini of the Polymers Research Group of the Chemical Engineering Department of Queen’s University for his help with the manuscript.

REFERENCE

- Gorbatov A.V., 1979. Rheology of meat and milk products. M.: Pishhevaya promyshlennost, 384 p. (In Russian)
- Kosoy V.D., Malyshev A.D., Yudina S.B., 2005. Engineering rheology in sausage production. M.: KolosS, 264 p. (In Russian)
- Machikhin Yu.A., 1990. Rheometry of food materials and products: Handbook., M.: Agropromizdat, 271p. (In Russian)
- Malkin Ya.A., Isayev A.I., 2006. Rheology concepts, methods and application. ChemTec Publishing, Toronto.
- McKenna B.M., Lyng J.G., 2008. Introduction to food rheology and its measurement. In: Texture in foods Volume 1: Semi-solid foods. Woodhead Publishing Limited, Cambridge, p. 130-160.
- Rao A., 1999. Rheology of Fluid and Semisolid Foods: Principles and Applications, Aspen, Gaithersburg, Md, USA.
- Steffe, J.F., 1992. Yield stress: phenomena and measurement. In advances in food engineering; Singh, R.P. and Wirakartakusumah, M.A. Eds.; CRC Press: London; 363 p.
- Sun A., Gunasekaran S. , 2009. Yield stress in foods: measurements and applications. International journal of food properties, 12: 70-101.
- Yerkebaev M.J., Kulazhanov T.K., Medvedkov Ye.B., 2006. Bases of rheology of food products: manual. Almaty. 298p. (In Russian)

Fig. 1. Cone indentors for meat products

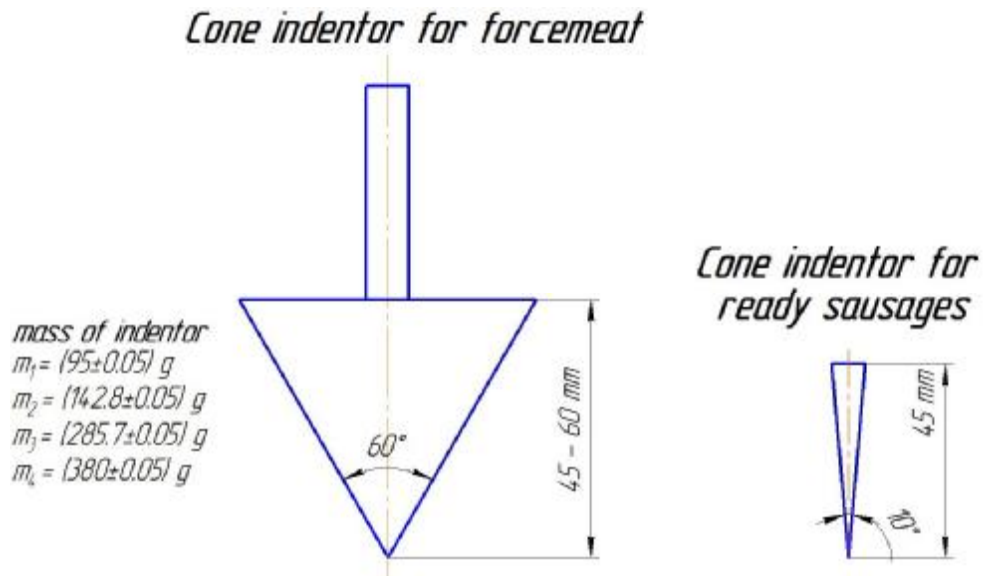


Fig. 2. Penetration scheme

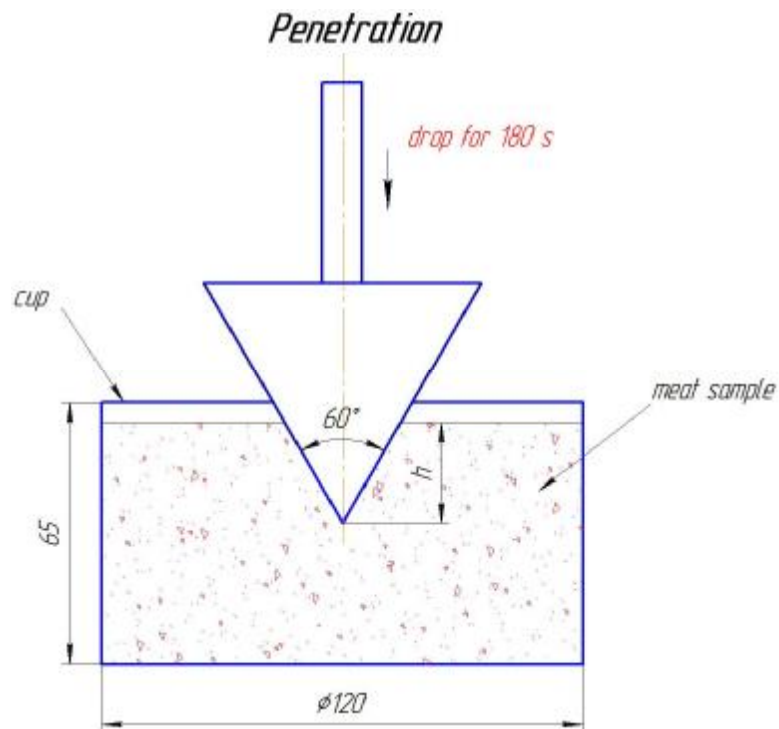


Fig. 3. Small-sized penetrometer

- 1 – base; 2 – moveable platform; 3 – vertical stand; 4 – load; 5 – block; 6 – stand; 7 – bracket; 8 – wire;
 9 – plate; 10 – moveable rod; 11 – sensor; 12 – clamp

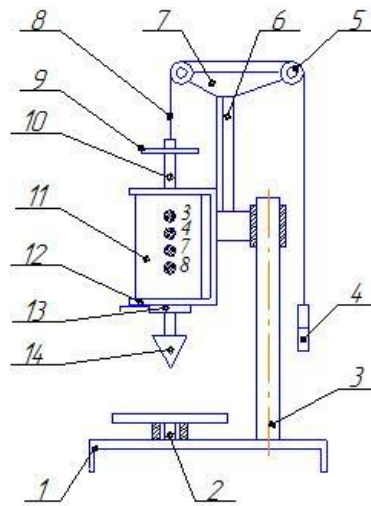


Fig. 4. Penetrometer PPM-4

1 – support, 2 – ball support, 3 – indenter, 4 – rod, 5 – casing, 6 – window of drum; 7 – drum; 8 – display of force controlling; 9 – light indicator; 10 – Light-digit indicator; 11 – power switch; 12 – moveable rod; 13 – articulated mechanism

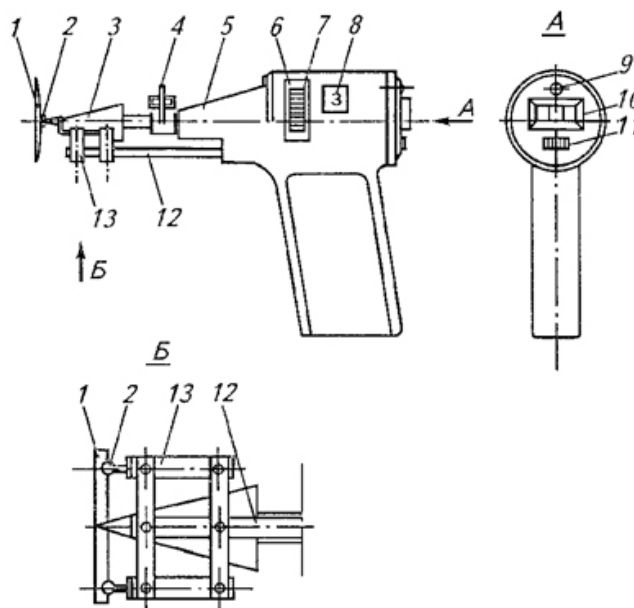
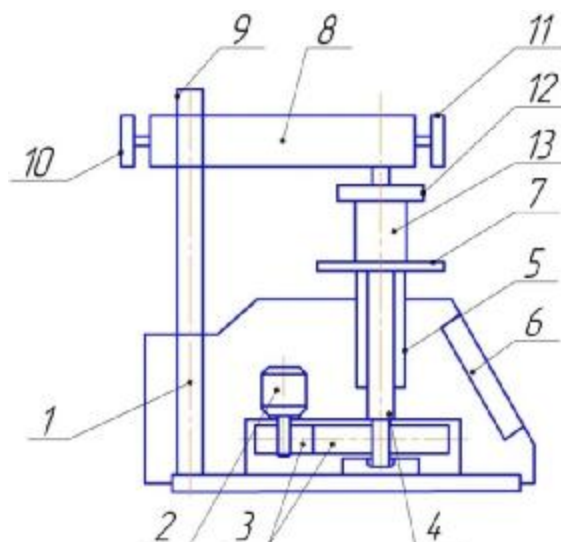


Fig.5. Penetrometer "Structurometer"

1 – case; 2 – step motor; 3 - helical gears; 4 – screw; 5 – nut; 6 – control unit; 7 – platform; 8 – measuring head; 9 – rod; 10 – measuring head mounting screw; 11 – indenter mounting screw; 12 – replaceable indenter; 13 – food sample



Aitbek Kakimov, Zhanibek Yessimbekov, Aigerim Bepeyeva, Bolat Kabulov, Zhainagul Kakimova Consistency cone penetrometry for food products. Pakistan Journal of Nutrition 14 (11): 837-840, 2015.

CS-137 IN MILK, VEGETATION, SOIL AND WATER NEAR THE FORMER SOVIET UNION'S SEMIPALATINSK NUCLEAR TEST SITE

Aitbek Kakimov¹, Zhanibek Yessimbekov^{1*}, Zhainagul Kakimova¹,
Aigerim Bepeyeva¹, Marilynne Stuart²

1 - Shakarim State University of Semey, 20 A Glinki Street, 071412 Semey, Kazakhstan

2- Canadian Nuclear Laboratories (formerly Atomic Energy of Canada Limited), 1 plant road,
Chalk River, Ontario, K0J 1J0, Canada

e-mail: ezhanibek@mail.ru, tel. 8 775 205 25 25

The present study was carried out to evaluate Cs-137 activity concentration in soil, water, vegetation and cow's milk at 10 locations within three regions (Abai, Ayaguz and Urdzhar) to the South – East of the Semipalatinsk Nuclear Test Site (SNTS) in Kazakhstan. Cs-137 activities concentrations, determined using a pure Ge gamma-ray spectrometer, showed that, all samples collected did not exceed the National maximum allowable limits of 10 000 Bq/kg for soil, 100 Bq/kg for cow's milk, 74 Bq/kg for vegetation and 11 Bq/kg for water. Cs-137 is, therefore, not considered a health hazard in these regions. The highest levels of contamination were found in the Abai region, where the highest activity concentration of Cs-137 was 18.0±1.0 Bq/kg in soil, 7.60±0.31 Bq/kg in cow's milk, 4.00±0.14 Bq/kg in the vegetation and 3.00±0.24 Bq/kg in water. The lowest levels were measured within the Urdzhar region, where 4.00±0.14 Bq/kg was found in the soil, 0.30±0.02 Bq/kg in the cow's milk, 1.00±0.03 Bq/kg in the vegetation and 0.20±0.02 Bq/kg in the water.

Keywords: Cs-137; milk; vegetation; soil; water; Semipalatinsk nuclear test site.

Introduction

The former Soviet Semipalatinsk Nuclear Test Site (SNTS) is within the limits of the Republic of Kazakhstan. According to official sources, 456 nuclear bomb tests were carried out on the site between 1949 and 1989 (Michailov 1996). Nuclear testing at SNTS can be divided into two periods. First, from 1949 to 1962, when nuclear tests were carried out in the atmosphere (116 above ground tests including 30 surface (at heights of 30 to 40 m), 8 air (at heights below 10 km) and 78 atmospheric tests (at heights above 10 km)). These atmospheric tests were conducted on the Experimental Field (Fig. 1). During the second period, from 1963 until 1989, underground nuclear tests were conducted in the Degelen Mountains and Balapan Area (see also Fig. 1). The last nuclear explosion was conducted on the 19th of October 1989 (Bocharov 1989). So far, most of the environmental radioactive contamination can be attributed to the atmospheric tests (Grosche 2002). It follows that these events have been and are still contributing to public radiation exposure. It was

estimated that tests conducted on the 29th of August 1949 (22 kt), on the 24th of September 1951 (38 kt), on the 12th of August 1953 (400 kt), on the 24th of August 1956 (27 kt) and on the 7th of August 1962 may have contributed more than 95% of the collective dose to the population living near the SNTS (Gordeev 2002). Atmospheric nuclear test resulted in considerable human and non-human biota radiation exposures in proximity of the test site (Groshe et al, 2002). Approximately 1.6 million people suffered from the effects of radiation due to nuclear testing at SNTS, of which approximately 1.2 million are still suffering (Kawano 2006, Gusev 1997).

Since the closing of the SNTS in 1989, Kazakh and international scientists have been studying the radiological situation at the SNTS and adjacent territories. These studies allowed the main sources of contamination to be identified as well as the mechanisms responsible for their dispersion/distribution (Lukashenko 2011). The presence of radiological contamination in the south part of SNTS and surrounded area was attributed to the radioactive fallout from the south-east trace, resulting from the hydrogen bomb explosion that took place in August, 1953 (IRSE, 2010).



Fig.1. sampling point locations

In July 1994, the IAEA estimated intake doses to the population living in the Semipalatinsk area. The IAEA also reviewed Russian and Kazakh databases in order to assess the radiological situation (IAEA, 1998). At that time, the IAEA also took samples of soil, vegetation and water that were used to obtain radionuclide content measurements. Outside the SNTS, soil Cs-137 activity concentrations were measured in Sarzhal and in Kainar (see Fig. 1). For sampling depths of up to 5 cm, the Cs-137 activity concentrations were between 6.0 and 72.0 Bq/kg in Sarzhal and 0.2 to 50.0 Bq/kg in Kainar. After the IAEA mission, the experts agreed: (1) to recommend access restriction to the Experimental Field and Lake Balapan areas, and (2) that in most of the other areas, external radiation dose rates and soil activity concentrations are the same, or close to, typical levels measured in other regions and countries where no nuclear weapons testing had been carried out.

The international project within the framework of the NATO “Science for Peace Program” “Investigation of the radiological situation of South-Western part of SNTS near Sarzhal village”

SEMIRAD (2000-2003) was aimed to conduct radiological fieldwork to differentiate which lands could be used for agricultural purposes from those heavily contaminated by radionuclides where habitation should be ruled out (Priest et al. 2003). In the framework of two international projects “Semirad 1” and “Semirad 2”, 1 400 km² of the SNTS territory most widely used for economic purposes have been explored.

Within the European Union program INTAS (International Association for the Promotion of Cooperation with Scientists from the New Independent States of the Former Soviet Union), the research activities of the INTAS project has focused on the biological and environmental assessment of the settlement of Dolon, situated near the east-north border of the SNTS, a small town known to be heavily affected by the nuclear explosions (Steinhäusler 2000).

Nowadays, it remains important to monitor radionuclide levels in environmental media. Such monitoring helps confirming what is known, would alert of any unexpected changes in the situation and provides data that can be used to reassure the local population. In addition, the knowledge gained from the SNTS studies can be used to better manage the growing uranium mining industry in the country.

Measuring radionuclide levels in raw animal and plant products is important to evaluate doses and, therefore, the health risks associated with internal radionuclide exposure through foodstuff. In this study, that was conducted within a Cs-137 monitoring program, Cs-137 activity concentrations were measured in soil, water, vegetation and cow's milk at 10 locations within three regions (Abai, Ayaguz and Urdzhar) to the South – East of the SNTS. The locations selected were along a line of contamination that resulted from the 12th of August 1953 tower thermonuclear explosion conducted at Ground Zero on the Experimental Field. This is the largest plume that left SNTS and can be traced all the way to the Chinese border. The two main objectives of the study were to verify that the Cs-137 activity concentrations were low, as expected, and to confirm that Cs-137 does not constitute a health hazard. The dataset, although the sampling was not conducted with this purpose, was also used to derive rough transfer factor values to compare with the values listed in the Handbook of parameter values for the prediction of radionuclide transfer in terrestrial and freshwater environments (TRS-472) (Fesenko 2009). Future sampling and sample processing will be conducted in a way that will allow region-specific transfer factors data to be derived.

Materials and methods

Soil, water, vegetation and cow's milk sampled from 10 locations within three regions (Abai, Ayaguz and Urdzhar) (which are located to the South – East of the Semipalatinsk Nuclear Test Site (SNTS)) were analyzed for Cs-137 content. The distance of the 10 locations, from the South-East border of the SNTS, are: Medeu – 33 km; Kaskabulak – 40 km; Zhidebay – 64 km; Karaul – 68 km; Kokbai – 125 km; Ayaguz – 234 km; Akshatau – 282 km; Urdzhar – 392 km; Naualy – 424 km and Kabanbai – 480 km (Fig. 1).

The climate, in the region, is continental with an average annual temperature of +3.5 °C. The lowest temperature on records is -40°C while the highest recorded temperature is +40°C. The wind mostly comes from the east and west with speed of 3.0-4.5 m/s. On occasion, increases in wind speeds cause snow and dust storms.

The major zonal soils are light chestnut and chestnut soil. The territory (referred to as Artemisia steppe) is used for animal grazing. Plant cover consists of *Artemisia*: *Artemisia sublessingiana*, *Artemisia frigida*, *Artemisia compacta*-“*A.albida*”, *Artemisia gracilescens*, *Stipa capillata*, *Stipa sareptana*, *Stipa lessingiana*, *Festuca valesiaca*. Steppe bushes are mostly *Caragana pumila*, *Spiraea hypericifolia*, *Ephedra distachya*, *Ziziphora clinopodioides* and *Thymus marshallianus*.

Soil, water and vegetation samples were obtained from representative areas located near pastures. Fresh cow milk was chosen as the animal products to be analyzed. This choice was based on its importance for the region.

Because most of the Cs-137 activity concentration is found within the top 3 to 5 cm of light chestnut light loamy soil (Larionova 2006), a sampling depth of 5 cm has been chosen. Undisturbed surface soil was collected using a shovel to a depth of 5 cm (surface to 5 cm depth). The sampling was based on the assumption that Cs readily affixes to soil particles and thus, most of the atmospheric test fallout contamination would be expected to lie near the soil surface (Val'kov 2004). For each grabs, the area sampled was 100 cm². To make up one sample, soil was grabbed from 5 different places within a 50 m perimeter. The 5 samples were then mixed together in a large container. The soil samples were packed into polyethylene sack, labeled and transported to the laboratory. Soil samples were air-dried for two weeks at room temperature. This was done by spreading each sample on rigid paper and by mixing it periodically. Finally, the soil samples were milled. Lumps were removed by repeated, gentle crushing of the soil using acid washed mortars and pestles. The samples were then sifted through a 2 mm mesh sieve. For Cs-137

measurements, soil samples were transferred to a Marinelli beaker and placed into a pure Ge gamma spectrometer (Canberra, USA).

The vegetation cover within the study area comprises *Artemisia*, *Stipa*, *Festuca valesiaca*, and *Koeleria Filipéndula* in the Abai and Ayaguz regions and *Artemisia*, *Stipa*, *Festuca valesiaca* and *Koeleria* in the Urdzhar region. The vegetation was collected from areas of at least 6 sq. m (2m x 3m). Each plant was cut at least 3 cm above the ground using scissors, sickles or knives. The vegetation was collected into plastic bags. The samples were labeled and transported to the laboratory. The total weight of vegetation collected from each location was at least 2kg. After collection, the samples were transferred to the laboratory and washed with distilled water to remove aerial deposition. The samples were then air-dried (for two weeks at room temperature) in the laboratory. The collected vegetation was processed in a separate room from where other sample types were processed. The samples were then milled (using a blender) to pieces approximately 1 cm long and further dried at a temperature of 70 to 80 °C for 15 to 18 hours. For Cs-137 measurements, vegetation samples were transferred to a Marinelli beaker and placed into the gamma spectrometer.

Water samples were collected from the surface of streams using polyethylene or metallic bucket. During water collection, care was taken to avoid sampling troubled or muddy water. The sample volume taken was between 1.5 and 2.0 L. At the time of collection, the measured ambient temperatures were 23°C - 25°C and the measured water temperatures were 17 - 18°C. The samples were transferred into plastic bottles, labeled and transported to the laboratory. Water samples were filtered (filter pore size of 8 µm) and preserved with nitric acid (3 ml per 1000 ml of sample (pH<1)). The pH was verified using indicator paper. Samples were stored in the dark, at room temperature for 5 days. Then, the samples were transferred to a Marinelli vessel and their radionuclide contents were determined using the gamma spectrometer.

The milk samples were collected from cows of local farmers. Samples of milk (five 1 L-sample from each location, 50 samples in total) were collected from 10 locations within three administrative regions Abai, Ayaguz and Urdzhar. The collected milk samples were poured into clean glass airtight containers. Milk samples were preserved with a 40% formalin solution (1-2 ml/L). For analysis, milk samples were poured into a Marinelli vessel and their radionuclide contents were determined using the gamma spectrometer.

The gamma-ray spectrometer used for Cs-137 determination was a pure Ge detector GC-2019 (55 cm³), Canberra (USA). The calibration of the detector was done using standard solutions of gamma emitting isotopes. Standard sources of Eu-152, Am-241, Cs-137 were from the Khlopin Radium Institute, St. Petersburg, Russia. The limit of detection for the determination of radionuclides by γ-ray spectrometry under the prevailing experimental conditions was 0.1 Bq for 0.5 kg of environmental samples. The Marinelli beaker characteristics were as follows: volume of 1 L, diameter of 15 cm and height of 11 cm. The sample weights placed in the Marinelli beaker were measured using a ±0.01 g balance.

Results

Table 1 and Fig. 2 present the results of the gamma-analysis. Cs-137 content in the soil collected from the Abai region varied from 11.0±0.3 Bq/kg to 18.0±0.4 Bq/kg. Within this region, the highest value was obtained in Karaul while the lowest was measured in Medeu. The sample analysis from Kokbai, Zhidebai and Kaskabulak showed 17.0±0.5, 14.0±0.4 and 12.5±0.5 Bq/kg, respectively. In the Ayaguz region, the activity concentration in Akshatau was 15.0±0.4 Bq/kg and 10.0±0.3 Bq/kg in Ayaguz. Finally, for the Urdzhar region, 9.0±0.3 Bq/kg was measured in Kabanbai. Naualy and Urdzhar showed Cs-137 content of 5.00±0.32 and 4.00±0.14 Bq/kg, respectively.

In water samples the activity concentration of Cs-137 in Kaskabulak and Karaul were 3.00±0.24 and 2.00±0.21 Bq/kg, respectively. In all other settlements the measured levels were less than 1 Bq/kg. In fact, for the region of Ayaguz, a value of 0.20±0.02 Bq/kg was obtained. A value of 0.20±0.02 Bq/kg was obtained from water samples collected within the Urdzhar region.

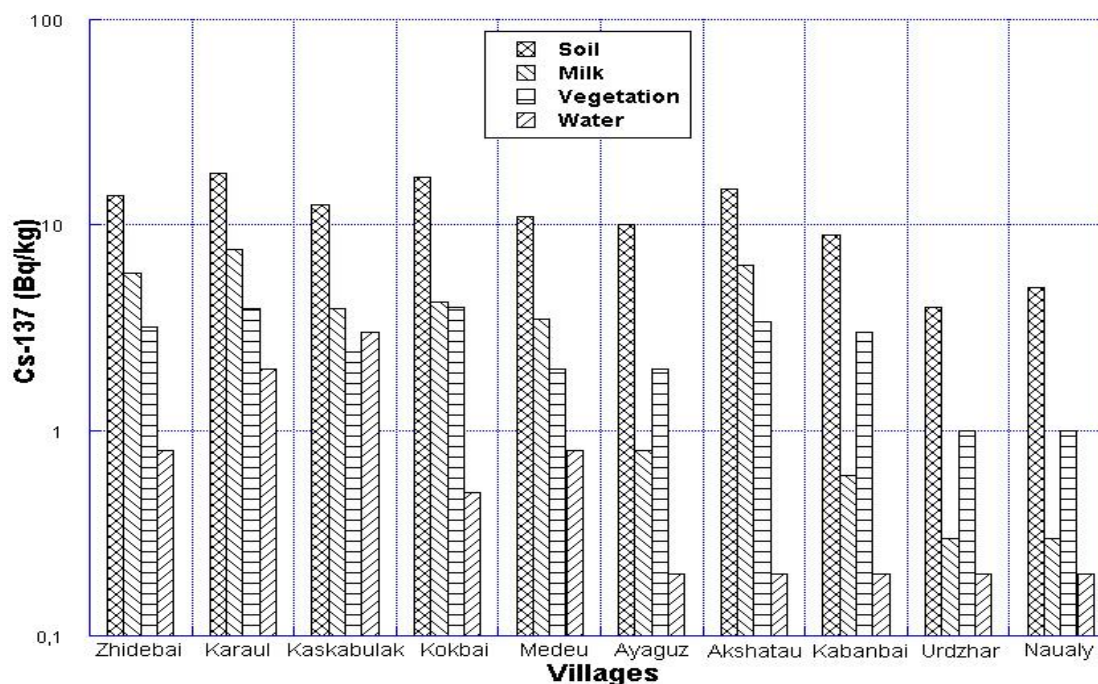


Fig. 2. Distribution of Cs-137 in different samples by villages

The results of the vegetation analysis showed the highest activity concentrations in the Abai region. The Kokbai settlements showed a level of 4.00 ± 0.14 Bq/kg while the Karaul settlement showed a level of 3.90 ± 0.23 Bq/kg. Cs-137 activity concentrations were 3.2 ± 0.2 Bq/kg in Zhidebai, 2.40 ± 0.18 Bq/kg in Kaskabulak and 2.00 ± 0.21 Bq/kg in Medeu. In the region of Ayaguz, the levels of Cs-137 were lower. Values of 3.40 ± 0.13 Bq/kg and 2.00 ± 0.21 Bq/kg were obtained in this region. The Urdzhar region is less contaminated. In this region, 3.00 ± 0.12 Bq/kg of Cs-137 was found in Kabanbai and 1.00 ± 0.03 Bq/kg in both Urdzhar and Naualy.

The highest activity concentration measured in milk was also from the Abai region where, in Karaul, a value of 7.60 ± 0.31 Bq/kg was obtained. The second highest value was obtained in Zhidebai (5.80 ± 0.13 Bq/kg). In Kaskabulak, Kokbai and Medeu the Cs-137 activity concentrations were 3.90 ± 0.13 , 4.20 ± 0.12 and 3.50 ± 0.13 Bq/kg, respectively. Within the Ayaguz region, the highest activity concentration was measured in Akshatau (6.40 ± 0.13 Bq/kg). In the Ayaguz settlement, a value of 0.80 ± 0.07 Bq/kg was obtained. The less contaminated region of Urdzhar showed activity concentrations of 0.60 ± 0.02 Bq/kg in Kabanbai and 0.30 ± 0.02 Bq/kg in both Urdzhar and Naualy.

Discussion

The Cs-137 soil levels measured in this study were near the levels generally associated with global fallout (i.e. near 15.0 Bq/kg). The measured Cs-137 activity concentration levels were, therefore, not found to exceed the National maximum allowable limits for soil (10 000 Bq/kg).

The data were also in agreement with data reported by other groups. In fact, apart from this study, Cs-137 contamination levels have also been monitored by others in different settlements near the SNTS. An investigation by Carlsen (2001) has suggested that the most contaminated sites in the southeastern part of the SNTS were near the underground nuclear explosion sites Telkem-1 and Telkem-2 (see Fig. 1) Telkem-1 and Telkem-2 are craters formed by underground low-yield plutonium explosions were later filled with subterranean water. At Telkem-1 a single device (0.24 kT) was exploded at the depth of 30 m producing a circular crater. Telkem-2 Lake (130 m long, 45 m wide and 10 m deep) was produced by three simultaneous detonations (total 0.72 kT) (Burkitbayev 2009). Soils in a radius of 600 m from the epicenter of the explosions were found to be contaminated with the fission products Cs-137 and Sr-90, the activation products Am-241, Co-60, Eu-154, Eu-152 and the components of nuclear weapons material Pu-239/240.

In 2004, the activity concentrations of Cs-137 were measured in soil, collected in the areas surrounding the Karaul, Akbulak, Sarzhal and Kainar settlements (these settlements are located near the south part of the SNTS). The measured levels were about 141 Bq/kg, 33 Bq/kg, 24 Bq/kg and 20 Bq/kg, respectively.

Also, the soil inventories of Cs-137 within Dolon (located near the East part of the SNTS) and other nearby villages such as Mostik, Cheremushka and Budene (Fig. 1) were found to be in the range of 140 to 10 Bq/m² in 2006 (Sakaguchi 2006).

According to Artemyev (2011), in most soil samples (to the depth of 10 cm) the average level of Cs-137 in Sarzhal was not exceeding the global fallout (15 Bq/kg), however activity concentrations up to 1438.0 Bq/kg were found in soil collected in an area where a gamma-survey revealed an elevated dose rate, indicating a localized deposition.

The investigation of (Dyussebaev 2014) showed that the Sarzhal and Kainar regions were radiologically contaminated. In soils, the levels were 2100 and 1380 Bq/m² for Cs-137, 2220 and 900 Bq/m² for Am-241 and, 567 and 372 Bq/m² for Pu-239/240. In plants, the measured activity concentrations were 0.3 and 2.2 Bq/kg for Cs-137. The levels of radionuclides did not exceed the maximum allowable contaminant levels.

Investigation by (Aidarkhanova 2012) showed the following levels of Cs-137 in soil: Sarzhal – 20.4 Bq/kg; Kainar – 66.0 Bq/kg; Abai – 29.0 Bq/kg. In plants, the activity concentrations were as follows: Sarzhal – 15.0 Bq/kg; Kainar – 27.0 Bq/kg; Abai – 13.0 Bq/kg. The levels of radionuclides did not exceed the maximum allowable contaminant levels.

Measured food product Cs-137 information was available for cow milk in different regions surrounding the SNTS. The measurements by Semioshkina et al. (2004) showed levels of 6.5±0.6 Bq/kg at the Zavety Iljicha Farm (near the south - east of the SNTS) and 0.9±0.1 Bq/kg at the Akzhar Farm (near the north part of the SNTS). The values obtained in 2004 by Semioshkina et al. were below the National maximum allowable limit for cow's milk (100 Bq/kg). The same was true for the levels measured as part of this study.

The present study, therefore, adds to the weight of evidence that Cs-137 does not constitute a radiological hazard for most regions surrounding the SNTS.

Although the sampling was not conducted with the derivation of transfer factors in mind, the types of sample collected at each site made it possible to derive rough transfer factor values to compare with the values listed in the Handbook of parameter values for the prediction of radionuclide transfer in terrestrial and freshwater environments (TRS-472) (Fesenko 2009). First, it should be noted that Cs distribution coefficient (ratio of Bq/kg dry soil to Bq/L water) values between soil and water were lower (0.4 - 7.5x10⁻¹ L/kg) than what is expected (on average *k_d* for soil (all types included) is around 3.8x10⁵ L/kg and sandy soil is expected to be in the vicinity of 3.5x10⁴ L/kg). This suggests that small soil particulates were present in the water analyzed. In future sampling, care will be taken to remove all particulates from the water such that site specific *k_d* values can be obtained. Transfer factors (ratio of Bq/kg dry vegetation to Bq/kg dry soil) from soil to vegetation (stem and shoots) are expected to be in the vicinity of 1.5x10⁻¹ (average of all soil types) or 2.1x10⁻¹ (for sandy soils). The values obtained in this study were ranging from 1.8 - 3.3x10⁻¹. The values obtained were, therefore, in relatively good agreement with TRS-472 reported transfer factor values (IAEA 2010). If deeper soil samples had been taken (to better represent the local root depth), values obtained for the region's light chestnut light loamy soil would likely have been somewhat higher than the value recommended for sandy soil. In order to evaluate the activity concentrations that would be expected in milk, the daily amount of Bq of Cs-137 consumed by the cows has to be estimated. Estimates were based on cows eating about 16 kg dw of vegetation (Muller, 2004), drinking about 115 liters of water (Adams et al., 1995 and McFarland, 1998) and swallowing approximately 0.3 kg dw of soil each day (for example Healy, 1968). This translated into site-specific transfer values (defined as the ratio of Bq/L in milk to the daily intake expressed in Bq/d) that would range between 7.4 x10⁻³ and 78.1x10⁻³ d/L. The expected transfer parameter value was found to be lower (4.6x10⁻³ d/L). The values obtained were, therefore, higher than the expected value by a factor of at least 2. This may be due to an under-estimation of what is at the soil surface (there could be more Cs-137 at shallower depth) but it could also mean that the assumptions used to calculate the daily intake of Cs-137 are not valid for cows living in those areas. For example, cows grazing in the study area could perhaps ingest more soil than what has been assumed.

In future sampling campaigns, we are planning to remove small particulates from the water and sample soil according to the root depth of the vegetation. This will allow the determination of site specific Cs soil to water *k_d* values and confirm soil to vegetation transfer factors.

In conclusion, the data collected, as part of this study, are part of a contaminant monitoring program. As for other studies conducted near SNTS, the measured Cs-137 activity concentration levels within the Abai, Ayaguz and Urdzhar regions were not found to exceed the National maximum allowable limits for soil (10 000 Bq/kg), water (11.0 Bq/kg), vegetation (74.0 Bq/kg) and milk (100.0 Bq/kg). This means that the Cs-137 is not considered a health hazard. The data presented here contribute to better characterizing the Cs-137

contamination levels and is a first step for the determination of site-specific transfer factors that will later allow for modeling of Cs-137 fate and transport and allow for more accurate Cs-137 dose calculations in the area.

Acknowledgments

This article was prepared as part of the scientific project №1810/GF of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan. The authors would like to thank the staff of the engineering laboratory “Scientific center of radioecological research” of Shakarim State University of Semey for conducting the analysis.

Reference

Adams RS et al.(1995) "Calculating drinking water intake for lactating cows." Dairy reference manual (NRAES-63). Ithaca, NY: Northeast Regional Agricultural Engineering Service.

Aidarkhanova GS (2012) Soil degradation at the Semipalatinsk Testing Site near with inhabited locality. Proceedings of VIII international scientific-practical conference “Current problems of ecology” 24-26 October 2012, Grodno, Belarus: 136-138.

Artemyev OI (2011) Radiological monitoring of Sarzhal, near the Semipalatinsk Nuclear Test Site. NNC Bulletin, 1: 131-136.

Bocharov VS, Zelentsov SA, Mikhailov VN (1989) Characteristic of 96 underground nuclear explosions at the Semipalatinsk test site (in Russian). Atomic Energy, 67: 210-214.

Burkitbayev M, Priest N, Mitchell P, Vintro L, Pourcelot L, Kuyanova Y, Artemyev O (2009) Ecological impacts of large-scale war preparations: Semipalatinsk Test Site, Kazakhstan in G.E. Machlis et al. (eds.), Warfare Ecology: A New Synthesis for Peace and Security, 55 NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security: 55-64.

Carlsen TM, Peterson LE, Ulsh BA, Werner CA, Purvis KL, Sharber AC (2001) Radionuclide contamination at Kazakhstan’s Semipalatinsk Test Site: Implications on human and ecological health. Human and Ecological Risk Assessment, 7: 943.

Collected works of the Institute of Radiation Safety and Ecology (IRSE) 2007-2009 (2010). Pavlodar, “Dom pečati”. P. 528.

Duysembaev ST, Łozowicka B, Serikova AT, Iminova DY, Okuskhanova EK, Yessimbekov ZhS, Kaczyński P (2014) Radionuclide content in system “soil – water – plants – livestock products” in East Kazakhstan. Pol. J Environ Stud. 2014, 23 (6): 1983-1993.

Fesenko S, Isamov N, Howard BJ et al. (2009) Review of Russian language studies on radionuclide behavior in agricultural animals: 3. Transfer to muscle. J.Environ.Radioact, 100: 215-231.

Gordeev K, Vasilenko I, Lebedev A, Bouville A, Luckyanov N, Simon SL et al. (2002) Fallout from nuclear tests: dosimetry in Kazakhstan. Radiat Environ Biophys., 41: 61–67.

Grosche B (2002) Semipalatinsk test site: Introduction. Radiat Environ Biophys, 41: 53-55.

Grosche B., Land C., Bauer S., Pivina L.M., Abylkassimova Z.N., Gusev B.I. (2002). Fallout from nuclear tests: health effects in Kazakhstan. Radiation and Environmental Biophysics, 41, 75-80

Gusev BI, Abylkassimova ZN, Apsalikov KN (1997) The Semipalatinsk nuclear test site: a first assessment of the radiological situation and the test-related radiation doses in the surrounding territories. Radiat Environ Biophys, 36: 201-204.

Healy WB (1968) Ingestion of soil by dairy cows, New Zealand Journal of Agricultural Research, 11:2, 487-499.

Howard BJ, Semioschkina N, Voigt G, Mukusheva M, Clifford J (2004) Radiostromtium contamination of soil and vegetation within the Semipalatinsk test site. Radiat Environ Biophys, 43: 285-292.

International Atomic Energy Agency (IAEA) (1998) Radiological conditions at the Semipalatinsk Test Site, Kazakhstan: preliminary assessment and recommendations for further studies Radiological Assessment Report Series (Vienna: IAEA) 43 pp.

International Atomic Energy Agency (IAEA) (2010) Technical reports series no 472 (TRS-472) Handbook of parameter values for the prediction of radionuclide transfer in terrestrial and freshwater environments.

Kawano N, Hirabayashi K, Matsuo M, Taooka Y, et al. (2006) Human suffering effects of nuclear tests at Semipalatinsk, Kazakhstan: Established on the basis of questionnaire surveys. J. Radiat. Res., 47, Suppl.: A209-A217.

Larionova NV, Panin MS, Ptickaya LD (2006) Migration of Cs-137 and Sr-90 radionuclides in light chestnut soil on the Balapan test site. Vestnik Semipalatinskogo gosudarstvennogo universiteta imeni Shakarima, 2: 26-31 (In Russian).

Lukashenko SN (2011) Radioecological state of the "northern" part of the territory of the Semipalatinsk test site. Topical issues of Kazakhstan Radioecology Issue 1. Edition 2. Pavlodar: Printing House.

McFarland, D.F. "Watering dairy cattle." Dairy feeding systems management, components and nutrients (NRAES-116). Ithaca, NY: Natural Resources, Agriculture and Engineering Services, 1998.

Michailov VN (1996) USSR Nuclear Weapon Tests and Peaceful Nuclear Explosions 1949 through 1990. Russian Federation Nuclear Center VNIIEF, Sarov.

Muller LD (2004) Managing to get more milk and profit from pasture http://extension.psu.edu/animals/dairy/nutrition/forages/pasture/articles-on-pasture-and-grazing/managing-to-get-more-milk-and-profit-from-pasture/extension_publication_file

Priest D, Burkhitbayev M, Artemyev O, Lukashenko S, Mitchell PI (2003) Investigation of the Radiological Situation in the Sarzhal Region of the Semipalatinsk Nuclear Test Site. NATO SEMIRAD Project Final Report, Contract SfP-976046(99), February 2003.

Sakaguchi A, Yamamoto M, Hoshi M, Imanaka T, Apsalikov KN, Gusev BI (2006) Radiological situation in the vicinity of Semipalatinsk nuclear test site: Dolon, Mostik, Cheremushka, and Budene settlements. J. Radiat. Res., 2, Vol. 47 Supplement A. – P. A101-A116.

Semiochkina NA, Voigt GB, Mukusheva MC, Bruk GD, Travnikova ID, Strand PE (2004) Assessment of the current internal dose due to ¹³⁷Cs and ⁹⁰Sr for people living within the Semipalatinsk Test Site, Kazakhstan. Health Physics, 86 (2): 187-192.

Steinhäusler F, Gastberger M, Hubner AK, Spano M, Ranaldi R, Stronati L, Testa A (2000) Assessment of the radiation dose due to nuclear tests for residents in areas adjacent to the Semipalatinsk test-site 'Polygon' (Kazakhstan). Proc. Int. Conf. IRPA-10, Hiroshima, Japan: P-4b-222.).

Val'kov VF, Kazeev KS, Kolesnikov SI (2004) Ecology of soils. Rostov-na-Donu (In Russian).

Yamamoto M, Hoshi M, Takada J, Sakaguchi A, Apsalikov KN, Gusev BI (2004) Distribution of Pu isotopes and ¹³⁷Cs in soil from Semipalatinsk Nuclear Test Site detonations throughout southern districts. Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 261 (1):19-36.

A Kakimov, Z Yessimbekov, Z Kakimova, A Bepeyeva, M Stuart Cs-137 in milk, vegetation, soil, and water near the former Soviet Union's Semipalatinsk Nuclear Test Site. Environmental Science and Pollution Research, March 2016, Volume 23, Issue 5, pp 4931-4937.

STUDYING CHEMICAL COMPOSITION AND YIELD STRESS OF MICRONIZED GRINDED CATTLE BONE PASTE

Aitbek Kakimov, Zhanibek Yessimbekov*, Bolat Kabulov,
Aigerim Bepeyeva, Nazira Kuderinova, Nadir Ibragimov
Faculty of Engineering Technology, Shakarim State University of Semey,
20 A Glinki Street, Semey 071412, Kazakhstan

* Corresponding author

Abstract

In this study the chemical composition and yield stress of meat bone paste is studied. The meat-bone paste is obtained after grinding on colloid and superfine colloid machines with final size of bone particles less or equal to 0.1 mm. According to the analysis, the protein content in meat-bone paste was 24.30%-24.72%, fat content is varied from 11.0% to 12.7%, moisture – 33.89%-34.47% and inorganic substances reached up to 30% from the total mass of the meat-bone paste. The yield stress of meat-bone paste after grinding on the colloid machine (MBP1) varies from 19231.04 Pa to 6934.56 Pa and from 18182.09 Pa to 5944.47 Pa in MBP2 (meat-bone paste after grinding on the superfine grinding machine) in the range of temperature from 10°C to 30°C.

Keywords: meat-bone paste, yield stress, temperature, composition, superfine

INTRODUCTION

Today, there are a huge number of formulations and technology of functional, healthy and dietary foods. Fortification with essential and vital nutrients happens due to the addition of protein compounds, biologically active substances, plant origin materials and et.c.

Due to the nature of composition and properties one of the less-used types of cattle by-products in the food industry is a bone [1]. The presence of high-digestibility proteins, fats, phosphorous and calcium salts, macro- and microelements, vitamins and amino-acids is the reason of using of bone into the formulation of various food products [2]. In traditional technology the cattle bone is used for production of bone fat, broth, feeding meal and also for extraction of protein and mineral components by the method of acid and alkaline treatment for further utilization in the food technology.

Rational utilization of cattle bone, implementation of wasteless and low-waste technology that eliminates, or at least minimizes losses and provides enhanced quality of food is played an important role during the meat processing in all stages of the production [3].

Carcass or part of carcass consists of muscle, fat, connective and bone tissues. Proportion of these tissues in the carcass, approximately: muscle tissue – 50÷70%, fatty tissue - 3 ÷ 20 %, connective tissue - 9 ÷14 %, bone tissue - 15 ÷ 22 %. During the boning it is difficult to completely separate muscle and connective tissue from the bone and thus the remaining tissues on the bone is on average 8.5 %.

Bone received after meat processing is characterized by high content of fat, protein and phosphorus-calcium salts. Chemical composition of bone is represented by: water – 13.8-44.4%, protein (collagen) – 32.0-32.8%, mineral elements – 28.0-53.0%, fat – 1.3-26.9% [4, 5].

Traditionally the meat and bone meal is used in the formulation of animal feed, glue and gelatin, in the production of dried pet foods, however in food industry the experts develop different protein additives and mineral supplements from meat-bone raw materials. [2, 6, 7].

The most characteristic components of bone are mineral elements, represented by calcium salts of carbonates and phosphoric acids. Around 99% of all calcium is concentrated in skeleton. The mineral content of bone tissue characterized by next oxides (%): CaO – 52; MgO – 1,2; P₂O₅ – 40,3; Na₂O – 1,1, K₂O – 0,2; Cl – 0,1; F – 0,1; CO₂ – 5,0 [8, 9]. Thus, the bone of cattle is the supplier of large amount of calcium and phosphorous salts. According to Drake et al. [10] bone is a useful calcium source for nutrition because bone particles are easily soluble in gastric juice. The use of these mineral salts in the technology of meat foods enables enrichment the food with mineral supplements, particular with calcium, phosphorous, magnesium and other elements. It is known, that the content of calcium in beef varies between 9-14 mg/kg and during the consumption of meat products the human body absorbed insufficient amount of calcium. A calcium deficiency causes osteoporosis [11].

Particular emphasis should be placed to the superfine bone grinding process. Superfine grinding technology is produced superfine powder with good surface properties like dispersibility and solubility [12]. The superfine grinding technology of raw bone allows getting the product like paste, soft in texture and full digested in human body. This paste will be used in production of food supplements. Superfine grinded meat-bone paste will be used during the production of different type of meat products – sausage, pate, semi-finished meat products et.c. As the meat-bone is grinded without any thermal treatment it possess with valuable vitamins, protein and mineral substances [13].

For obtaining the fine graded meat-bone paste the meat bone is grinded mainly on power crushing machines, hammer crushers, milling grinders et. c. During the grinding process the bone is exposed to the external factors to change the intrinsic properties, including rheological properties. Rheological properties of foods mainly characterized by compression, shear and surface properties. Shear properties describe the deformation process of sample under the shear stress, which include yield stress, viscosity, relaxation phase [14, 15].

Yield stress is a material property which denotes the transition between pseudo-solid and pseudo-liquid behaviors – related to minimum shear stress at first evidence of flow – or transition from elastic to viscous deformation [16]. This is a non-Newtonian effect [17] and understanding of yield stress in foods is important for several practical applications – from process calculations to product development [18]. Product composition and processing conditions affect product texture [19, 20].

The method of determination of yield stress is penetration techniques. Penetrometers have been used widely for testing the rheological properties of materials of high consistency [21]. Penetrometry is universally available and allows quick and accurate measurement of consistency of raw material, semi-finished and ready products. Penetrometers can more fully characterize the structure and shear phenomena in

minced meat and sausages. Comparing with plastic and effective viscosity, yield stress is more sensitive to changes in technological (moisture, fat content, pH) and mechanical (mincing, mixing) factors [22, 23].

The purpose of this study is to investigate the chemical composition of the meat-bone paste and the influence of temperature to the yield stress of meat-bone paste, obtained after mechanical processing on the grinding machines.

MATERIALS AND METHODS

Meat-bone paste processing technology

Rib bones of cattle were obtained after boning of carcasses at the sausage company in Semey city (Republic of Kazakhstan). Total weights of bones were 50 kg and transported to the lab and stored at the temperature of (-18) °C.

According to the processing scheme of meat-bone raw material, the rib bones were crushed until 50-70 mm of length. After that, these bones were frozen to (-18) °C – (-20) °C and loaded into the hopper of crushing machine with 8 mm diameter of meat grinder plate and grinded. Given grinded meat-bone was crushed one more time, but with the meat grinder plate of 5 mm. After crushing machine the meat-bone was frozen to (-18) °C – (-20) °C and grinded on a colloid mincing machine with the 0.6 mm diameter of bone particles outputs. For superfine grinding the meat-bone paste was grinded on a micromilling machine “Supermasscolloider MKZA-10-15” with the gap of 0.1 mm between the rotational knives.

Colloid grinding machine is a rotor grinder with the set of fixed and moveable knives. Grinding rate is depending on the gap between the knives and bone particle size after grinding is up to 0.5 mm. This machine consists of screw feeder, frame, housing, knife head, rotor and unloading passage.

Superfine grinding machine “Supermasscolloider MKZA 10-15” (Masuko Company, Japan) produces ultra-fine particles which look almost like paste. The Supermasscolloider ultra-fine grinders feature two ceramic nonporous grinders, which are adjustable at any clearance between the upper and lower grinder. Using ceramic grinders enables production of particles that are more round shape and smoother-with a more uniform grain size-than by other crushing methods [24].

Yield stress measurement

Yield stress is measured using cone penetrometer “Structurometer” (“Radius” Company, Russia). It is used for measuring the rheological parameters of food in various field of food industry.

Method of sample preparation and measurement as follows: the sample of forcemeat is filled into the container and slightly pressed leveling the surface of the sample. Then the container is placed to the air or water bath under the temperature of (10-30) °C for the sufficient time of heating the sample until (10-30±0,5) °C. After that, the measurement is performed in accordance with the operational instructions of the device “Structurometer”. The operation principle is based on penetration of stationary indenter to the sample, moved up by constant speed for determination of rheological properties of food materials [22].

Given the fact that “Structurometer” displays the value of loading instead of mass of cone with stock and penetration depth in mm, the yield stress is calculated by eq.1:

$$\sigma_0 = K \cdot \frac{P \cdot 9,81 \cdot 10^3}{h^2}, \text{ Pa} \quad (1)$$

Where

P – penetrating load g;

h – immersion depth of cone, mm.

Consequently, the constant of cone, as applied to the cone of the device:

$$K = \frac{\cos^2(\alpha/2)}{p \cdot \text{tg}(\alpha/2)}, \quad (2)$$

where, α – angle at the vertex of the cone ($\alpha=45^\circ$ и $\alpha=60^\circ$).

Arithmetical mean of yield stress for each variant of sample:

$$\sigma_0 = \frac{\sum \sigma_i}{i}, \quad (3)$$

where, *i* – number of measurements.

The yield stress was measured on different temperatures between 10°C to 30°C. The temperature of meat-bone paste was controlled by the water bath for 15-20 min at the given temperature.

Determination of bone particle size

For determining the bone particle size we have observed the microstructure of bone particles on the scanning electron microscope SEM “JSM-6390LV” (JEOL Company, Japan). For preparing the meat-bone

paste to scan, the sample was heated in a boiling water bath and treated with 2% NaOH for full decomposition of meat tissue. After heating the solution was passes through the filter. Remained bone particles were dried at 103-105 °C during 15 min in the drying oven. Then the dried bone particles were observed on the SEM.

Chemical composition of meat-bone paste

Determination of total chemical composition of meat-bone paste is based on the consistent determination of moisture, fat, ash and protein in one hinge-plate.

Determination of moisture content. The sample of meat-bone paste was weighted to 2-3 g, to the nearest 0,001 g, and placed into the metallic cup. Then it was dried at a temperature of 150⁰C for 1 hour in the drying oven.

According to the standard GOST 9793-74 [25] and GOST R 51479-99 [26], the moisture content is calculated by equation 4:

$$x_1 = (m_1 - m_2) \cdot 100 / (m_1 - m), \quad (4)$$

where x_1 – moisture content, %;

m_1 – weight of sample with cup before drying, g; m_2 – weight of sample with cup after drying, g;

m – weight of cup, g.

Determination of fat content. After determination of moisture, the dried sample was moved to the glass cup. Then 10-15 ml of ethylic ether was poured to the glass and periodically mixed during 3-4 min. While the extracting process the ethylic ether with the fat poured out and filled with new ethylic ether. After 4-5 replication, the residue of ethylic ether was evaporated at room temperature. The metallic cup with extracted fat sample was dried at the temperature of 105⁰C during 10 min. According to the standard GOST 23042-86 [27] the fat content was calculated by equation 5:

$$x_2 = (m_1 - m_2) \cdot 100 / m_0 \quad (5)$$

where x_2 – fat content, %;

m_1 – weight of sample with cup after drying before extracting, g;

m_2 – weight of sample with cup after extracting, g;

m_0 – weight of cup, g.

Determination of ash content. The given sample after extraction was placed into the weighted and preheated crucible. Then 1 ml of magnesium acetate was added to the crucible and burned on the electric hot plate. After that it was placed into the muffle furnace for 30 min with the temperature of 500⁰C – 600⁰C. The magnesium acetate was

The ash content was calculated by equation 6:

$$x_3 = (m_1 - m_2) \cdot 100 / m_0, \quad (6)$$

where x_3 – fat content, %

m_1 – weight of ash, g;

m_2 – weight of magnesium oxide, obtained after the mineralization of magnesium acetate, g;

m_0 – weight of sample, g.

Determination of protein content. According to the standard GOST 25011-81 [28] the protein content was calculated by equation 7:

$$x = 100 - (x_1 + x_2 + x_3), \quad (7)$$

where x – protein content, %

x_1 - moisture content, %;

x_2 – fat content, %;

x_3 – ash content, %.

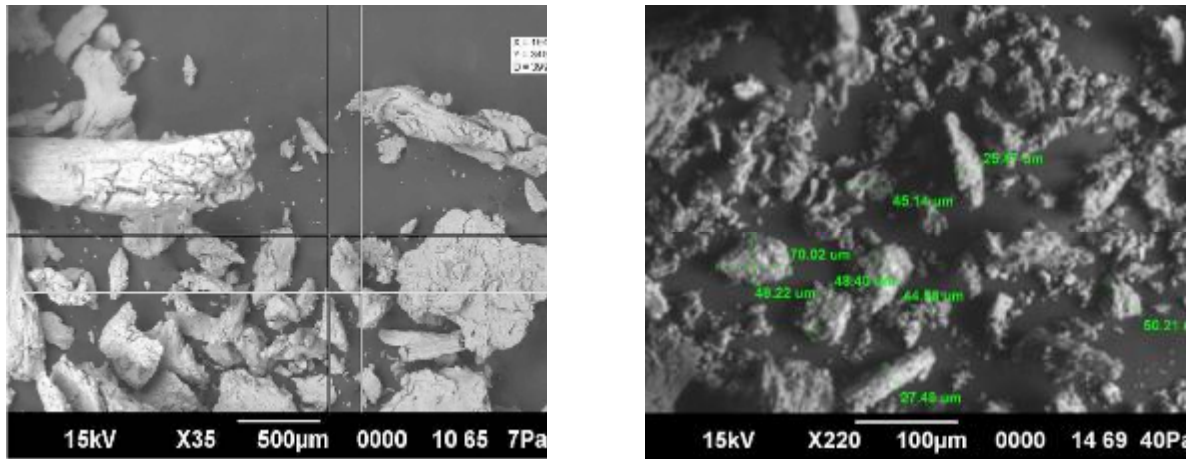
Statistical analysis

Statistical analysis was performed with Statistica 6.0 and Excel 2007.

RESULTS AND DISCUSSION

Size distribution of bone particles

Meat-bone particle size after grinding on the colloid mincing machine is varied from 0.2 to 1.5 mm. After grinding the meat-bone paste on the superfine grinding machine the particle size with more than 0.1 mm (100 micron) has not found (fig.1).



a) bone particle size after colloid grinding b) bone particle size after superfine grinding

Fig: 1. Bone particle size of meat-bone paste after grinding

On the next stage of the study we determined the chemical composition of meat-bone paste after grinding on the colloid milling machine and ultra-fine friction grinder "Supermasscolloider" (table 1).

Table 1: Chemical composition of meat-bone paste and ground meat

Parameter, %	MBP-1	MBP-2	Ground meat
Moisture, %	34,47±0,64*	33,89±0,92	67,67±0,83
Fat, %	11,00±0,59	12,70±0,51	17,81±0,64
Ash, %	29,81±0,72	29,11±0,89	2,66±0,44
Protein, %	24,72±0,65	24,30±0,87	11,64±0,57
MBP1 – meat-bone paste after colloid milling machine MBP2 – meat-bone paste after ultra-fine friction grinder "Supermasscolloider"			

*Mean±SD – mean value ± standard deviation
(p<0.05) – statistically significant difference amongst the samples

Bone chemical composition varies with the breed and body condition and type of bone of the animal: with growing up the weight of the animal the content of fat and mineral elements is increasing but the water content is decreasing. In vertebra bones this phenomenon can be seen from the head to the back side of meat carcasses.

Bone protein mainly consists of collagen. By the investigation, the protein content in the meat-bone paste was 24.30-24.72%. The fat content varies from 11.0% in the meat-bone paste after grinding on the colloid machine and 12.7% in the meat-bone paste after grinding on the masscolloider.

It is commonly known, that the bone is a source of mineral elements, particular rich with the salts of calcium (to 85%), phosphorous, magnesium, sodium, potassium, iron and et.c. [4]. The total amount of inorganic substances in MBP-1 and MBP-2 is about 30% from the weight of meat-bone paste.

On next stage, the yield stress of meat-bone paste after grinding was determined. The results are shown in the table 2.

Table 2: Yield stress of meat-bone paste, Pa

Temperature, °C	Yield stress, Pa		
	MBP-1	MBP-2	Ground meat
10	19231,04±149,05	18182,09±161,73	5090,52±144,47
15	16375,59±155,31	12989,59±238,42	3516,27±90,40
20	11954,48±116,85	9048,34±98,06	2334,68±100,59
25	8727,58±160,85	7700,85±134,34	1603,77±95,00
30	6934,56±176,58	5944,47±122,46	1408,97±136,05

*Mean±SD – mean value ± standard deviation

(p≤0.05) – statistically significant difference amongst the samples

The highest value of yield stress (19231.04 Pa) was observed in the MBP-1 whereas the yield stress of MBP-2 was 16043.02 Pa at temperature of 10 °C. The difference of yield stress of meat-bone pastes can be explained as a result of the sizes of bone particles. During the analyzing the particle size, the particles of MBP-1 were 0.3-0.6 mm and of MBP-2 were around 0.1 mm. Finer grinding of meat-bone paste leads to intensively chafing of the bone particles and tissues which encourages the transition of free water to the surface-bounded water and thus changing the yield stress.

With temperature increase to 30 °C the yield stress of meat-bone paste had decreased until 6368.47 Pa in MBP-1 and 3236.45 Pa in MBP-2.

In ground meat the yield stress is changed from 5090.52 Pa at 10°C to 1408.97 Pa at 30°C.

The highest drop of the yield stress (up to 72% from the initial value) was observed in the minced meat, and up to 67% the yield stress was decreased in the MBP-2 and until 64% in the MBP-1. The most dramatic change of the yield stress was occurred in the temperature range from 15°C to 20 °C (from 21% to 23%) (fig.2). It is observed, that the yield stress changing less significantly with increasing the temperature of meat-bone paste.

The yield stress value of minced meat is 3 times lower than the yield stress of meat-bone paste. Minced meat has soft and fluid consistency because of higher moisture and low ash content.

Significant yield stress difference of meat-bone paste and minced meat depend not only the moisture and inorganic substances, but the protein. Bone protein mostly consists of collagen, its particles has elongated fiber shape which form strong intertwined fibers.

Similarly to our study, Ibragimov N.K. [29] studied the yield stress of chicken bone after grinding on the colloid machine. It is observed, that the yield stress and water holding capacity WHC are raised as the speed of knives is increased. The most high value of the yield stress (943.29 Pa) and WHC (66.98%) is observed with the speed of knives of 4000 rpm and gap between knives of 0.16 mm, while the most low value of the yield stress (635.87 Pa) and WHC (63.38%) is detected with the speed of knives of 1000 rpm and gap between knives of 0.38 mm. It was found out that while increasing the rotational speed of knives and decreasing the gap between the knives, the power consumption of electric motor is increased. Abdilmanov investigated the impact of grinding process to the yield stress and water holding capacity of chicken meat-bone paste. Water holding capacity of chicken meat-bone paste reached to 67-69% and the yield stress varied between 648.41 Pa to 712.65 Pa [30].

CONCLUSION

Chemical composition of meat-bone paste mainly consists of inorganic chemicals – mineral salts of calcium, phosphorous, and collagen. Yield stress measurement is the main rheological parameter to mind during the formulation of meat products. Higher values of yield stress of meat-bone paste demonstrated the dense consistency because of insufficient content of moisture in it. Further studies on physical and chemical and rheology properties of meat-bone paste and the ways of rational utilization as functional ingredient in production of foods are clearly needed.

ACKNOWLEDGMENTS

This article was prepared as part of the scientific project №1064/GF of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan. The authors would like to thank the staff of the engineering laboratory “Scientific center of radioecological research” of Shakarim State University of Semey for conducting the analysis on the scanning electron microscope.

REFERENCE

- [1] Kakimov AK, Tuleuov, ET, Kuderinova, NA. Processing of meat bone for food consumption. Tengri: Semipalatinsk, Kazakhstan, 2006, 130 pp.
- [2] Kakimov AK. Scientific basis of technological processing of combined meat products with bone raw material. Thesis for Doctor of technical sciences. Almaty Technological University, Almaty, Kazakhstan, 2007: 270 pp.
- [3] Fayvishevskiy ML, Liberman SG. Bone complex processing in meat plants. Pishhevaya promyshlennost, Moscow, 1974, 76 pp.
- [4] Rogov IA, Zharinov AI, Tekut'yeva LA, Shepel TA. Biotechnology of meat and meat products: manual. DeLi Print, Moscow, 2009, 296 pp.
- [5] Sobczak A, Kowalski Z, Wzorek Z. Acta of Bioengineering and Biomechanics 2009; 11 (4): 23-28.
- [6] Kuderinova NA. Development the technology of production and using of food component from bone. Thesis work. Shakarim State University of Semey, Semipalatinsk, Kazakhstan, 2004, 231 pp.
- [7] Field RA. Reciprocal Meat Conference Proceedings, 1993; 46: 43.
- [8] Pavlovski PE, Palmin VV. Meat biochemistry. Pishhevaya promyshlennost, Moscow, 1975, 355 pp.
- [9] Grace ND. New Zealand Journal of Agricultural research 1983; 26: 59-70.
- [10] Drake TGH, Jackson SH, Tisdall FF, Johnstone WM, Hurst LM. Journal of Nutrition 1949; 37: 369-376.
- [11] Niewoehner C. Cereal Foods World 1988; 33: 784-787.
- [12] Wu G-S, Zhang M, Wang Y-Q, Mothibe KJ, Chen W-X. Journal of Food Engineering 2012; 109: 730-735.
- [13] Kuderinova NA, Tuleuov ET, Kakimov AK. Pishhevaya i pererabatyvayushhaya promyshlennost' Kazahstana 2004; 1: 9-10.
- [14] Gorbato AV. Rheology of meat and milk products. Pishhevaya promyshlennost', Moscow 1979, 383 pp.
- [15] Kosoj VD, Malyshev AD, Judina SB. Engineering rheology in sausage production, KolosS, Moscow 2005, 264 pp.
- [16] Steffe JF. Yield stress: phenomena and measurement. In advances in food engineering, Singh, R.P. and Wirakartakusumah, M.A. Eds., CRC Press: London 1992, 363 pp.
- [17] Morrison FA. Understanding rheology. Oxford University Press, Inc.: New York 2001, 511 pp.
- [18] Sun A, Gunasekaran S. International journal of food properties, 2009; 12: 70-101.
- [19] Farouk MM, Hall WK, Harrison M, Swan JE. Journal of Muscle Foods 1999; 10: 17-28.
- [20] Rao A. Rheology of Fluid and Semisolid Foods: Principles and Applications, Springer New York Heidelberg Dordrecht, London 2014, 461 pp.
- [21] Uhlherr PHT, Guo J, Fang TN, Tiu C. Korea-Australia rheology journal 2002; 14 (1): 17-23.
- [22] Kakimov A, Yessimbekov Z, Bepeyeva A, Kabulov B, Kakimova Z. Pakistan Journal of Nutrition 2015; 14 (11): 837-840.
- [23] McKenna BM, Lyng JG. Introduction to food rheology and its measurement. In: Texture in foods Volume 1: Semi-solid foods. Woodhead Publishing Limited, Cambridge 2008, pp.130-160.
- [24] <http://www.masuko.com/English/product/Masscolloder.html>
- [25] GOST 9793-74 Meat products. Method of moisture determination. Standardinform: Moscow, 2010.
- [26] GOST R 51479-99 Meat and meat products. Method for determination of moisture content. Standardinform: Moscow, 2010.
- [27] GOST 23042-86 Meat and meat products. Method of fat determination. Standardinform: Moscow, 2010.
- [28] GOST 25011-81 Meat and meat products. Method of protein determination. Standardinform: Moscow, 2010.
- [29] Ibragimov NK. Vestnik SGU im. Shakarima 2005; 1: 31-35.
- [30] Tuleuov ET, Kakimov AK, Abdilmanov TR, Yerengaliev AY, Ibragimov NK. Myasnye Tehnologii (Meat Technology) 2004; 12:16.

Aitbek Kakimov, Zhanibek Yessimbekov, Bolat Kabulov, Aigerim Bepeyeva, Nazira Kuderinova, Nadir Ibragimov. Studying Chemical Composition and Yield Stress of Micronized Grinded Cattle Bone Paste. Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. – 2016.-7 (2). – P. 805-812

MINERAL COMPOSITION OF DEER MEAT PATE

Eleonora Okuskhanova^{1*}, Bahytkul Assenova¹, Maksim Rebezov², Zhanibek Yessimbekov¹, Botagoz Kulushtayeva¹, Oksana Zinina² and Marilyne Stuart³

¹ Shakarim State University of Semey, Semey, KAZAKHSTAN 071410

² South Ural State University (national research university), Chelyabinsk, RUSSIA 454080

³ Canadian Nuclear Laboratories, Chalk River Laboratories, Chalk River, Ontario, CANADA K0J 1J0

* Corresponding author **Eleonora Okuskhanova**

eleonora-okushan@mail.ru, tel. +7 747 520 39 89

Shakarim State University of Semey

20 A Glinki Street, Semey, Kazakhstan 071410

Abstract

In this study, the mineral composition of a pâté made with red deer meat (maral meat), beans and a protein enriching additive was determined. To do so, three formulations of the pâté (with different meat, additive and bean ratios) were produced. For each formulation, the content of mineral elements was then determined using inductively coupled plasma mass-spectrometry (ICP-MS). Increased level of minerals, such as K, P, Na, Ca and Mg were obtained in formulations where the additive and the beans were added. The addition of beans significantly increased Ca and P content. The mineral content of the overall better balanced formulation of the maral meat pâté was compared to that of other pâtés.

Key words: *pâté, mineral, ICP-MS, protein fortifier, deer meat*

INTRODUCTION

Pâté is a widely consumed meat product. It is considered a savory food and it is available in terrines, jars, tins, casings or vacuum packs (Echarte *et.al.*, 2004). Pâté often consists of ground liver and fat to which additives are added (Vossen *et.al.*, 2012). There are two main methods of pâté production. The first consists of using pork, beef or poultry by-products to which salt and spices are added. The second approach is more complex as it includes meat, vegetables, cereals, as well as various other ingredients (Bezuglova *et.al.*, 2004; Ryazanova *et.al.*, 2015).

Over the past decades, the food industry has been using food additives widely. These include protein agents of various origins, polysaccharides, fibers and probiotics. In addition to additives, protein-fat emulsions (PFE) obtained from meat by-products and vegetables have been used.

Consumers have included the meat of game animals, like deer meat, in their diet. The maral - (*Cervus elaphus sibiricus*, Severzov) - is one of the largest representative of red deer. It inhabits areas located in the east and south-east of Kazakhstan (Korzhihenova *et.al.*, 2014). Maral meat is currently used as a main component in the production of meat products because of its numerous health benefits compared to other meat types. Maral meat is rich in minerals, essential amino acids, vitamins (5-10 times more than in beef), protein (it has a protein content of 19-20%) and it is low in fat (its fat content varies between 1.1 and 3.9%) (Assenova *et.al.*, 2016). Maral meat also contains bioactive substances, ferments and hormones which are considered beneficial. The caloric value of maral meat is 944 to 1154 kilocalories per 100 g. Kaimbayeva (2014) determined that, while for the most part, the mineral composition of maral meat is equivalent to beef, some of elements are found in greater amounts. Maral meat is richer in calcium, fluorine, iron, copper, zinc and chromium compared to beef (Uzakov and Kaimbayeva, 2015). Enrichment of maral meat pâtés with nutrients of plant origin has the potential to further enhance its mineral content. By doing this, the pâtés would also gain fibers, carbohydrate and vitamin content. Macro and microelements can also be gained using this strategy.

Bean is a plant raw material that is used in the fabrication of meat products. Bean (*Phaseolus vulgaris L.*) is tasty, it has high protein content, it contains vitamin A, C and B's group as well as mineral elements. In bean's mature seeds, the protein content ranges from 17 to 33%, the fat content varies from 0.8 to 3.6%, the starch content is between 50 and 60%, and fiber content represents 5 to 8%. The essential amino-acids composition is as follows (%): arginine, 8.1-9.9; histidine, 2.3-3.6; lysine, 3.4-5.7; methionine, 1.7-1.9; tyrosine, 2.4-3.0; tryptophan, 0.8-1.8; and cystine, 1.2-1.6. It should also be noted that the bean proteins are better digested by the human body compared to pea and lentil proteins (Shpaar, 2000).

During the development of new meat food formulations, special consideration should be given to the mineral composition of the final food product. Minerals required for adequate nutrition, are divided into three groups: major minerals (Ca, Mg, K, P, S, Cl, Na) that food contains in large amount, and trace elements (Fe, I, Zn, Cu, Mn, Co, Cr, Mb, Ni, Va, Se, F, Si, Ge, B) found in low concentrations. Some of these trace elements are known to be toxic at large doses but they are nevertheless essential at low doses (Szefer and Nriagu, 2006; WHO, 1996).

The purpose of this work was to determine the mineral composition of different compositions of pâtés containing maral meat, a protein fortifier and beans. A second objective was to evaluate the influence of the protein enriching additive and the bean fraction on the mineral composition of the pâté.

MATERIAL AND METHODS

Preparation of the protein fortifier

Cattle rumen (after preliminary technological treatment), horse rendered fat and blood, salt, garlic, nitrite, black powdered pepper and bacterial ferment (BF) were used to produce the protein enriching additive. The protein additive was prepared in two stages. The first stage consisted in preparing the protein-fat emulsion (PFE). To do so, some cattle rumen was boiled for 1 hour. Then, the broth obtained was mixed to horse rendered fat and blood in the following proportions: 75%, 15% and 10%, respectively. The mixing of these ingredients lasted 10 to 12 minutes. The chemical composition of the emulsion was as follows: protein – 10.26%, fat – 13.68%; total solids – 14.07%, ash – 0.95%. The second stage consisted in boiling the cattle rumen for 1.5 to 2 h using a rumen/water ratio of 1:3. The cooked rumen was grinded and mixed with PFE at a ratio of 2:1. The addition of 3% of salt followed. Everything was mixed for 5 to 7 min. At the end of the mixing process, 5 to 10% of bacterial starter (including *Str. Lactis*, *Str. Diacetylactis*, *Str. Cremoris*) was added. Mixing continued for 2 to 3 min. A stable protein fortifier's color was obtained because bacterial starter and blood were used in its preparation. The protein enriching additive was stored for 6-12 hours at 4 °C before being used to prepare the pâtés. .

Preparation of the pâté

The pâté recipe calls for ground maral meat, protein fortifier, boiled ground beans, rumen broth, boiled carrot, onion, wheat flour, salt, black powdered pepper and spices. The pâtés were manufactured using three formulations with different proportions of protein enriching additive and beans. The first formulation included 85% of maral's meat without protein enriching additive and beans. The second formulation consisted of 15% of protein enriching additive and 20% of grinded boiled bean. The third formulation included 25% of protein additive and 10% of grinded boiled beans. The formulations are shown in the table 1.

Table 1 –Recipe for maral patties

Ingredient	Mass part, %		
	Recipe 1	Recipe 2	Recipe 3
Ground maral meat	85	50	50
Protein fortifier	-	15	25
Boiled ground beans	-	20	10
Rumen broth	7	7	7
Boiled carrots	4	4	4
Onions (sautéed)	1	1	1
Wheat flour	2	2	2
Salt	1	1	1
Black pepper	0,1	0,1	0,1
Spices	<0.1	<0.1	<0.1

The maral meat was washed and cut into small pieces (100-150 g each), then it was blanched in water for 30 minutes (90-95 °C) using a meat/water ratio of 1:3. Concurrently, beans were washed and boiled in water for 45-60 minutes. The boiled beans were then processed to obtained ground beans. Fresh carrots were cleaned and boiled until softened. Were the carrots puréed or cut in small pieces? The onions were peeled, cut and sautéed in vegetable oil for 10-15 minutes. Onions were then weighted and cut into small

pieces. The patties were made in a cutter machine. The grinded maral meat, protein fortifier, pieces of onions, wheat flour, salt, pepper and spices (to taste) were gradually added. Then, at the mixing stage, beans, carrots and rumen broth were added, a small quantity at a time.

Determination of the mineral elements

One to two grams of the sample was placed in a high-pressure Teflon container. Each sample was combusted at 400°C for 4 h and then to 600°C for 2 h using a muffle furnace. A representative 1 g (dry weight) of ashes was digested by adding 3 cm³ HNO₃ and 2 cm³ of HF. This was placed in a microwave at 200 °C for 20 min (Berghof Speed Wave microwave system, Germany). After microwave digestion, the samples were diluted with 1% HNO₃ in a 10 cm³ vessel.

The content of elements in muscle samples was determined with an inductively coupled plasma–mass spectrometric method (ICP-MS, Varian-820 MS, Varian Company, Australia). The method was validated with certified reference materials. Calibration standards Var-TS-MS, IV-ICPMS-71A (Inorganic Ventures Company, USA) were used for calibrating the mass-spectrometer. The sensitivity of the mass-spectrometer was tuned up using a diluted calibration solution Var-TS-MS with concentration of Ba, Be, Ce, Co, B, Pb, Mg, Tl, Th of 10 µg/L. Three calibration solutions were used for the detector calibration. They were IV-ICPMS-71A of Cd, Pb, Cu, Zn elements diluted to 10, 50 and 100 µg/L. Discrepancies between the certified values and concentrations quantified were below 10 %. The operating parameters of the inductively coupled plasma mass spectrometer Varian ICP 820 –MS were as follows: plasma flow 17.5 L/min; auxiliary flow 1.7 L/min; sheath gas 0.2 L/min; nebulizer flow 1.0 L/min; sampling depth 6.5 mm; RF power 1.4 kW; pump rate 5.0 rpm; stabilization delay 10.0 s.

All analyses were performed in triplicates, and the results, given in mg/kg wet weight, are expressed as mean ± (SE). The results are presented in Table 2.

Statistical analysis

Differences between samples were evaluated using the T-test. The differences were considered to be statistically significant at $p \leq 0.05$. The Statistical analysis was performed using the free software R 3.02 (R Core Team, 2013).

RESULTS

Differences in minerals content in pâtés can be explained by the different formulations. For this reason, the proportion of each ingredient (maral meat, protein enriching additive and beans) in each recipe was expected to influence the mineral content. Thus, with protein enriching additive and beans, recipes 2 and 3 were expected to yield a higher total mineral concentration compared to recipe 1, prepared with only maral meat. This was confirmed by our analysis.

Comparing recipe 2 and recipe 3 (see Table 2), it was observed that the concentration of Ca and P in recipe 2 were higher than in recipe 3. This can be explained by the amount of beans added in recipe 2 (20%) compared to recipe 3 (10%). Beans are a rich in calcium (up to 1200 mg/kg) and in phosphorous (up to 4000 mg/kg).

Table 2 – Mineral element concentration in pâté, mg/kg

Minerals	Recipe		
	Recipe 1	Recipe 2	Recipe 3
K	2067.45±95.71	*2225.23±71.44	*2283.79±93.96
P	763.92±94.89	*1521.91±86.71	*1326.37±69.74
Na	521.16±29.85	*581.06±27.98	*591.47±37.60
Mg	156.98±18.14	*177.48±20.30	*185.21±19.28
Ca	93.38±12.13	*277.30±15.53	*195.88±14.76
Fe	23.76±1.89	24.12±2.47	24.78±1.59
Zn	21.91±2.06	23.75±2.29	25.77±1.57
Al	10.88±0.73	10.29±0.84	10.47±0.85
Cu	1.77±0.24	1.78±0.15	1.81±0.26
Se	0.051±0.005	0.062±0.004	0.064±0.003

* $p \leq 0.05$

As the concentration of Ca in recipe 1 was 93.38 mg/kg, adding the protein enriching additive and the beans translated in an increase in Ca content. In recipe 2, the Ca content was 277.30 mg/kg and in the recipe 3, it was 195.88 mg/kg (because of the lower proportion of beans added to the pâté). As expected, beans also contributed to the increase in phosphorous level in recipes 2 (1521.91 mg/kg) and 3 (1326.37 mg/kg) compared to recipe 1 (763.92 mg/kg). Those differences were verified statistically.

Differences in mineral content of pâtés were also affected by the mineral composition of the protein enriching additive. As is known, the rumen, which is a constituent of the protein enriching additive, contains Ca (150 mg/kg), Mg (140 mg/kg), Na (650 mg/kg), K (3250 mg/kg), P (840 mg/kg), S (1480 mg/kg) and Fe (30 mg/kg) (Assenova, 1996). The addition of rumen in the protein fortifier is likely the primary reason for the increase in potassium level in recipes 2 (2225.23 mg/kg) and 3 (2283.79 mg/kg) compared to recipe 1 (2067.45 mg/kg). The concentrations were statistically different in both recipes 2 and 3 compared to recipe 1. The modest increase in Mg (although not significant) was also likely due to the protein fortifier.

Another key ingredient of the protein enriching additive was cattle blood. The blood is rich in easily digestible forms of iron. Inorganic substances in the blood are represented with more than 30 mineral elements in the form of salts and organic matters. The iron content in blood varies from 30 to 55 mg/100g, while in beef meat it represents 2.6 mg/100g and in pork meat it represents 1.9 mg/100g (Yudina, 2008). Despite its blood content, the fortifier did not contribute a significant increase in iron content. The Fe content in pâté did not vary significantly between recipes. A slightly increase was noted from 23.76 mg/kg in recipe 1 to 24.12 mg/kg in recipe 2 and 24.78 mg/kg in recipe 3, respectively.

The content of aluminum in all recipes was found to be about 10 mg/kg, selenium levels were also constant at about 0.06 mg/kg. Copper and zinc concentrations did not vary significantly either.

Recent studies on chemical and amino acid composition of pates (Okuskhanova *et.al.*, 2015) have shown that recipe 3 appeared to be better balanced and offers higher biological and nutritive value compared to the other recipes. Thus, recipe 3 was chosen as a reference point to compare our data with data found in the literature.

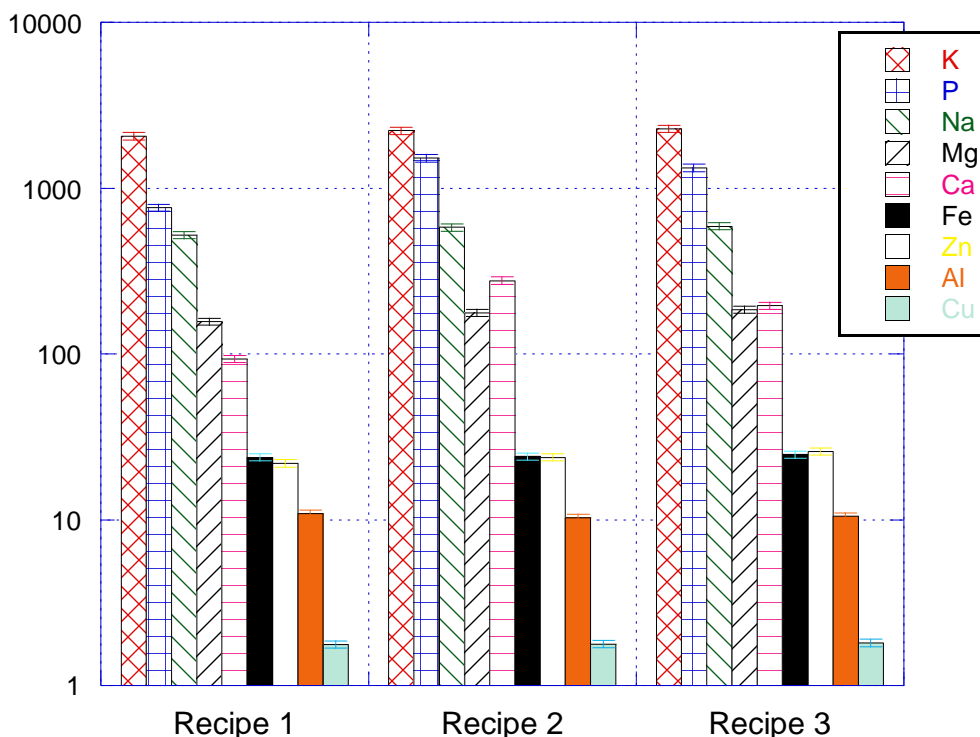


Fig. 1. Chart presenting the mineral element concentrations of each recipe

The results of this study were compared with the findings of several other research papers on the development of pâtés. The first is a deer liver pâté, developed by Loboda (2013). This pâté includes liver of domesticated deer, unsalted butter, prune, carrot, onion, pepper and salt. The second is a beef liver pâté to which an extract of algae containing 0.1% of iodine (Tolkunov and Bolshakova, 2014) was added. The third is a goat pâté, developed by (Dalmás *et al.*, 2011) that is prepared with “variety meat”, blood, liver, lard and

other ingredients. The fourth is a pâté with horse liver, horse meat and meat of broiler chickens that has been developed by Khvorostova (2013). Finally, the fifth is a Spanish canning pâté (Zurero-Cosano *et al.*, 1989).

According to these comparisons, the calcium level of recipe 3 is higher (195.88 mg/kg) than in the level reported for the goat pâté (108.0 mg/kg) (Dalmas *et al.*, 2011), and lower than in the levels reported in studies by Loboda (2013) (deer liver pâté, 266.5 mg/kg) and Tolkunov (2014) (pâté to which an extract of algae was added, 417.0 mg/kg). Calcium is essential for the maintenance of skeletal growth and structure, muscular function, nerve conduction, and normal blood clotting. The total amount of calcium found in an adult body can reach 1.5 kg. The daily requirement is 800-1500 mg. Calcium is considered an anti-stress, anti-allergenic and antioxidant nutrient. Lack of calcium leads to osteoporosis and rickets, thyroid gland dysfunction, hypocalcemia, lethargy and poor appetite (Zand *et al.*, 2015). The enrichment of meat products with calcium is considered important. The reason for this is linked to the low calcium concentration in meat creating an imbalance in the calcium/phosphorous ratio. Recipe 3 is enriched in calcium and compares well with other enriched pâté's formulations.

When comparing the level of potassium in recipe 3 to other pâtés, it was found that the level of potassium (2283.79 mg/kg) was similar to the goat pâté 2490.0 mg/kg, but much higher than what was reported for the pâté supplemented with an algae extract studied by (Tolkunov and Bolshakova, 2014) (1338.0 mg/kg) and the deer liver pâté studied by (Loboda, 2013) (1430.30 mg/kg). The daily requirement for potassium is 3000-5000 mg. Potassium is an essential element for pH regulation in the human body. Potassium is crucial to heart function and plays a key role in skeletal and smooth muscle contraction, making it important for normal digestive and muscular function. Along with sodium, it regulates the water balance and the acid-base balance in the blood and tissues. Some common problems that have been associated with low potassium levels include hypertension, congestive heart failure, cardiac arrhythmia, fatigue, depression and other mood changes (Adroque *et al.*, 2014). Recipe 3 provides a good source of potassium.

The Na concentration in recipe 3 is very low (591.47 mg/kg) compare to those found in the goat pâté studied by Dalmas (9560 mg/kg) and the deer liver pâté studied by Loboda (4515.1 mg/kg). The daily requirement for Na is 4000-6000 mg. The body uses sodium to control blood pressure and blood volume, it is used by muscles and nerves to work properly, it helps our body retain water and pH. It enables our cell walls to draw in nutrients. The lack of sodium leads to dizziness, spasms in abdominal cavity, headache, low blood pressure and disorientation (www.cdc.gov). The low sodium content in recipe 3 is due to the use of maral meat (540-720 mg/kg) instead of other meat types like beef (730 mg/kg), for instance. Although sodium is an important element, reduced sodium content is actually desirable. This is because, each day, humans consume enough sodium. In fact, a large variety of foods, including bread, sausage and canned food are also sources of sodium.

In recipe 3, the concentration of magnesium (185.21 mg/kg) was found to be similar to those reported for goat pâté (197 mg/kg) by Dalmas (2011). The concentration in recipe 3 was, however, lower than the values reported for the deer liver pâté (258.1 mg/kg) developed by Loboda as well as the pâté made with beef and pork liver developed by (Tolkunov and Bolshakova, 2014) (213 mg/kg). It is known, that magnesium helps to maintain normal nerve and muscle function, supports a healthy immune system, keeps the heart beat steady, and helps bones remain strong. Magnesium also helps regulate blood glucose levels and aid in the production of energy and protein. Magnesium is needed by the body to activate numerous enzymes that control the metabolism of carbohydrates, fats and electrolyte (Watson *et al.*, 2013). The daily requirement is 400-750 mg.

The concentration of zinc in the pâté of recipe 3 (25.77 mg/kg) is quite similar to those results, obtained by Loboda, for deer liver pâté (24.06 mg/kg). This was also the case with Spanish liver pâté (23.5 mg/kg) and with the goat pâté (22.7 mg/kg) that Dalmas worked on. Zinc is known to be involved in most metabolic pathways in humans, important for cell and organ structure and integrity, involved in the synthesis and metabolism of carbohydrates, lipids, proteins, nucleic acids and other micro-nutrients. Deficiency can lead to loss of appetite, growth retardation, skin changes and immunological abnormalities, gastrointestinal diseases, diabetes (Zhu *et al.*, 2011). The daily requirement is 12-50 mg. Zinc is an essential constituent of various enzymes that are needed for the normal bio-physiological processes in the body. It also plays an important role in the regulation of gene expression (Sitalakshmi and Sai Kumar, 2014).

The level of copper (1.81 mg/kg) found is much lower than those obtained by Dalmas (16.3 mg/kg), Loboda (16.45 mg/kg) and Zurera-Cosano (8.63 mg/kg), but is similar to Khvorostova's result (1.82 mg/kg). Copper is an essential trace metal for normal muscle contraction and metabolic processes. Copper is required for various functions including the formation of the pigment melanin in the skin, muscle contraction. It helps in the transport of electrons, in the synthesis of phospholipids, form collagen. It is necessary for the

formation of hemoglobin in the blood along with iron. It is a constituent of enzymes involved in the oxidation of fatty acids. It is necessary for healthy hair. Very high intakes can cause health problems such as liver and kidney damage and the deficiency leads to heart disease (www.preservearticles.com, Karpel and Peden, 1972).

The concentration of iron in recipe 3 (24.78 mg/kg) is lower by a factor of 2-3 compared to the pâtés developed by Loboda (70.94 mg/kg), Dalmás (64.8 mg/kg) and to the canned Spanish liver pâté (56.5 mg/kg), determined by Zurera-Cosano. The pâté, developed by (Tolkunov and Bolshakova, 2014) (20.0 mg/kg) had similar Fe concentration to recipe 3. Iron is an essential nutrient for oxygen transport and cellular energy generation, it is needed to form hemoglobin. The daily requirement is 1-2 mg, but since only 10-20% is absorbed by the body, the daily uptake of iron should be 10-30 mg (Yudina, 2008). Iron deficit leads to anemia, pale skin, motor and mental problems, and damage of the central nervous system function (Cabrera *et.al.*, 2010).

The level of selenium (0.064 mg/kg) in recipe 3 was much lower than the levels measured by Loboda (0.42 mg/kg) and Khvorostova (0.24 mg/kg). Selenium is an essential trace element which protect against a number of cancers. It works as an antioxidant, especially when combined with vitamin E. Lack of selenium in the human body leads to Keshan's disease, hypothyroidism, slow functioning of the immune system, degeneration, necrosis, or atrophy in the cartilage tissue (Cabrera *et.al.*, 2010). The daily requirement is 55-220 mg.

Sum it up, pâté made by recipe 3 provides good source of calcium and phosphorous, potassium, magnesium, zinc, but reduced in sodium, copper, selenium and compare with other types of pâtés is not inferior in its mineral composition.

CONCLUSION

Human nutritional requirements demand at least 49 nutrients to meet organic metabolic needs. Of these, 23 mineral elements are involved in physiological and biochemical activities. The use of non-traditional meat (maral meat) in combination with protein fortifier and beans in the formulations of pâtés allows for key mineral element enrichment of this meat food with. We have noted significant increased level of calcium and phosphorous (due to bean addition) and potassium, sodium and magnesium (due to the protein fortifier).

Pâtés made of maral meat, a protein fortifier and beans provide a nutritious, low fat and low calorie product. Furthermore, it is an adequate source of minerals. This type of pâté would represent a good food choice, especially for elderly people and people with obesity.

ACKNOWLEDGMENT

The authors would like to thank the staff of the engineering laboratory "Scientific center of radioecological research" of Shakarim State University of Semey for conducting the analysis.

REFERENCES

1. Echarte M., Conchillo A., Ansorena D., Astiasaran I., 2004. Evaluation of the nutritional aspects and cholesterol oxidation products of pork liver and fish pâtés. *Food Chemistry*, 86:47–53.
2. Vossen E., Doolaeghe E.H.A., Moges H.D., De Meulenaer B., Szczepaniak S., Raes K., De Smet S., 2012. Effect of sodium ascorbate dose on the shelf life stability of reduced nitrite liver pâtés. *Meat Science*, 91:29–35.
3. Bezuglova A.V., Kasyanov G.I., Palatina I.A., 2004. Technology of pâté and ground meat. Moscow, Mart, 304 p. (In Russian)
4. Ryazanova K.S., Eliseeva M.V., Gavrilova E.V., 2015. Determination of control critical points during pâté processing. Quality of products, technology and education: Proceeding X International scientific-practical conference. Magnitogorsk, 14-19. (In Russian)
5. Korzhikenova N.O., Sambetbaev A.A., Iglikov O.D., 2014. Maral deer meat productivity and meat quality when using the different types of diets. *Biosciences Biotechnology Research Asia*, 11:51-58.
6. Assenova B., Okusphanova E., Rebezov M., Korzhikenova N., Yessimbekov Zh., Dragoev S., 2016. Trace and toxic elements in meat of maral (red deer) grazing in Kazakhstan. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*, 7 (1):1425-1433.
7. Uzakov Ya.M., Kaimbayeva L.A., 2015. Using of meat and by-products of marals in the production of meat products. *Meat Industry*, 8:40-43. (In Russian)
8. Shpaar D., 2000. Grain legumes. Minsk, FUAinform, 263p.

9. Szefer P., Nriagu J.O., 2006. Mineral Components in Foods. CRC Press.
10. WHO, 1996. Trace Elements in Human Nutrition and Health, WHO, Geneva.
11. Assenova, B.K., 1996. Design of technology of combined sausages using protein enricher from mucous by products. PhD thesis. Semipalatinsk. (In Russian)
12. Yudina S.B., 2008. Technology of functional foods. Moscow, DeLiPrint.
13. Okuskhanova E.K., Asenova B.K., Rebezov M.B., Omargalieva N.K., Yessimbekov Zh.S., 2015. Aminoacid composition of pâté based on maral meat and protein enricher. Food Processing: Techniques and Technology, 39(4):71-79. (In Russian)
14. Loboda Ye.A., 2013. Developing technology and merchandising evaluation of meat food from liver and heart of domesticated reindeer. PhD thesis abstract. Murmansk. (In Russian)
15. Tolkunov E.N., Bolshakova L.S., 2014. Development of meat pates with fucus extract is a solution to the problem of iodine deficiency. Bulletin of OrelGIET, 1 (9): http://orelgiet.ru/public/Ukazatel_opublikovannykh_statey_v_1_9_2014_god
16. Dalmas P.S., Bezerra T.K.A., Morgano M.A., Milani R.F., Madruga M.S., 2011. Development of goat pate prepared with 'variety meat'. Small Ruminant Research, 98:46-50.
17. Khvorostova T.Yu., 2013. Improving technology and product quality of pate from poultry and horse meat. PhD thesis abstract Stavropol. (In Russian)
18. Zurero-Cosano G., Moreno-Rojas R., Pozo-Lora R., Rincon-Leon F., 1989. Mineral elements in canned Spanish liver pate. Food Chemistry, 32: 217-222.
19. Zand N., Christides T., Loughrill E., 2015. Dietary intake in minerals. In Mineral elements in food. De la Guardia, Garrigues S. John Wiley & Sons, Ltd, pp. 23-40.
20. Adroge H.J., Madias N.E., 2014. The impact of sodium and potassium on hypertension risk. Seminars in Nephrology, 34(3):257-72.
21. <http://www.cdc.gov/salt/>
22. Watson R.R., Preedy V.R., Zibadi S., 2013. Magnesium in Human Health and Disease. Humana Press.
23. Zhu F., Fan W., Wang X., Qub L., Yao S., 2011. Health risk assessment of eight heavy metals in nine varieties of edible vegetable oils consumed in China. Food and Chemical Toxicology, 49:3081–3085.
24. Sitalakshmi R., Sai Kumar P., 2014. Trace Elements in Health and Disease: A Review. Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences, 5(5): 450-455.
25. <http://www.preservearticles.com/201105317350/what-is-the-importance-of-copper-to-human-body.html>
26. Karpel J.T., Peden W.H., 1972. Copper deficiency in long term parenteral nutrition. Pediatrics, 80: 32-36.
27. Cabrera M.C., Ramos A., Saadoun A., Brito G., 2010. Selenium, copper, zinc, iron and manganese content of seven meat cuts from Hereford and Braford steers fed pasture in Uruguay. Meat Science, 84(3):518–528.

Pakistan Journal of Nutrition 15, 2016, P. 217-222, (ISSN 1680-5194), Impact factor 0.35(Scopus)

TRACE AND TOXIC ELEMENTS IN MEAT OF MARAL (RED DEER) GRAZING IN KAZAKHSTAN

***Bahytkul Assenova¹, Eleonora Okuskhanova¹, Maksim Rebezov³,
Nurgul Korzhikenova², Zhanibek Yessimbekov^{1*}, Stefan Dragoev⁴***

¹Department of Food and Light Industry Production Engineering, **Faculty of Engineering and Technology**, *Shakarim State University of Semey*, 071400 Semey, 20^a Glinka str., Kazakhstan

²Department of Production Technology of Animal Husbandry and Fish Culture Products, **Faculty of Bioresources and Technology**, Kazakh National Agrarian University, 050010 Almaty city, 8 Abai str., Kazakhstan

³Department of Applied Biotechnology, Institute of Economy, Trade and Technology, South Ural State University, 454080 Chelyabinsk, 76, Lenin prospekt, Russia

⁴Department Meat and Fish Technology, Technological Faculty, University of Food Technologies, 4002 Plovdiv, 26 Maritza blvd., Bulgaria

* **Corresponding author**

ABSTRACT

The presence of trace elements (Al, Fe, K, Ca, Mg, Cu, Na and Zn) and toxic elements (Cd, Co, Pb, Sr, Cr) determined in the maral (red deer) meat collected from East Kazakhstan region, during June, 2013 was examined. The elements were determined by inductively coupled mass-spectrometry (ICP-MS). The means of elements in maral meat were 36.58 mg/kg for Al, 38.39 mg/kg for Fe, 3045.3 mg/kg for K, 77.28 mg/kg for Ca, 224.07 mg/kg for Mg, 1.4 mg/kg for Cu, 217.94 mg/kg for Na and 30.04 mg/kg for Zn. A comparison of obtained data for toxic elements in the maral meat was made with some other types of meat (beef, lamb, horse meat and chicken). According to these data the Pb concentration in maral meat is one of the lowest (0.008 mg/kg) was found. However the concentration of Sr (1.07 mg/kg) and Cr (3.08 mg/kg) in maral meat were higher compared with other meat. In the same time the Pb, Cd and Cr concentrations in maral meat were not exceed or within the permissible levels, set by Technical regulation of the Customs Union TR CU No. 034/2013, Commission Regulation (EC) No. 466/2001, and U.S. FDA Food Contact Substances.

Key words: *maral meat, trace element, mass-spectrometry, livestock*

INTRODUCTION

It is a common knowledge that 70% of pollutants (ecotoxins and xenobiotics) are accumulated in the human body through the food [1, 2]. The main threat for human is the maintenance of xenobiotics in the foodstuff [3]. This includes heavy metals, pesticides, radioisotopes, nitrates and nitrites etc. According to [4] among these pollutants, radionuclides and heavy metals have mutagen and carcinogen effect. In the Republic of Kazakhstan, radiological considerations are an integral part of food safety due to the ecological situation. In the East Kazakhstan region, the main risks are associated with the radioactive fallout from 40 years of nuclear bomb testing [5]. Semipalatinsk Nuclear Test Site (SNTS) left a huge mark on the history of the nuclear race in the period of the Cold War. On August 29, 1949 the Soviet Union conducted the first nuclear explosion on the territory of Kazakhstan. From this moment, the forty-year story of SNTS began [6]. Soviet Union conducted 456 nuclear explosions at SNTS, including 116 aboveground and 340 underground explosions [6]. This led to radioactive contamination not only inside the test site but also outside, where people live [7]. Depending on the rate of equivalent dose, contaminated territories were subdivided on the next zones: zone of extreme radiation risk, zone of maximal radiation risk, zone of high radiation risk, zone of minimal radiation risk, and territory with privilege social-economic status [6]. Also, excess content of cadmium, lead, copper and zinc in the environment, primarily due to the operation of industrial enterprises, which contaminate adjacent territories [8]. Metal contamination raises environmental concerns, such as influences on the food chain, which can be potentially harmful to humans [9]. In the human diet, meat is seen as a major source of fat, and especially of saturated fatty acids (SFAs), which have been implicated in diseases associated with modern life (various cancers and coronary heart disease), mostly in developed countries [10]. Muscle and organ meats of game animals are traditionally valued as natural food that is both tasty and nutritious. There is also a current preference for wild foods, which may be seen as 'organic', over conventionally reared farm produce using intensive conditions which can be perceived as artificial [11]. Game meat is a natural food product, which has a lot of advantages [11]. Wild animals feeding in conjunction with nature's cycle go through natural selection and preserve natural instincts, live free with no stress [12]. Maral is one of the easternmost subspecies of red deer that is native to areas in Kazakhstan, China, Mongolia and Russia [13]. Marals live in the Altai-Sayansk mountains, south-east of Kazakhstan and in Predbaikal (Russia). It is of great value for human as a source not only of meat but and of pharmacological material [14]. In the Republic of Kazakhstan marals are mainly inhabited in east part of Kazakhstan and as for 2012, there were about 3500 marals [15]. In the literature have been found a publication disused a wide range of trace elements in red deer meat from the north-eastern Poland [16]. The habitats territory of marals in the East Kazakhstan is belong to the zone of heightened and minimum radiation risk, according to the Republic of Kazakhstan's social protection regulations from December 18, 1992.

The objective of this study is to determine the trace and toxic elements in maral meat and to compare them concentrations with those determined in beef, sheep, horse, and chicken meat.

MATERIALS AND METHODS

The chemicals such as nitric acid (HNO_3) and hydrogen fluoride (HF) were purchased from Sigma-Aldrich Co. LLC (St. Louis, MO, USA).

The experiment was carried out after collection of samples from 6 hunted red deer (*Cervus elaphus*) grown under the same environmental and climatic conditions. The experiments were performed with animals aged between 18 and 24 months. The marals were reared in the farm "Bagration" (East Kazakhstan region, Ulan area, village of Privolnoye, $50^\circ 06' \text{ N}$, $81^\circ 32' \text{ E}$) (Figure 1.). The farm location, the climate including the temperature fluctuations, the average annual precipitation, and thickness of the snow, the soils, and the vegetation were described in detail by [12]. The maral meat samples were collected during June, 2013 in game processing factories of Semey. Totally 6 animals (3 females and 3 mails) of maral meat were collected. The nature of the study required the collection of tissues post mortem is not contrary to ethical norms. Therefore it is consistent with worldwide accepted practice for animal welfare. Samples of the muscles of about 200 g (20 g each x 10 repetitions) were collected during examination by veterinary service. The materials for this study were collected following recommendations of [22].



Fig. 1. The geographical location of the sampling sites

Samples of beef, lamb, horse meat, and chicken meat were collected from the markets of Semey city. Totally 50 samples (5 samples x 200 g each x 5 repetitions, from other type of meat) were collected. The samples were transported to the laboratory and storage in the refrigerator at -18 to -20°C until the analysis. They were homogenized, and then, 1 - 2 g of the sample was placed in high-pressure Teflon containers. The samples were combusted at the temperature of 400°C for 4 h and then to 600°C for 2 h in a muffle furnace. For the digestion, a representative 1 g (dry weight) sample is digested with additions of $3 \text{ cm}^3 \text{ HNO}_3$ and 2 cm^3 of HF in a microwave for 20 min in a Milestone microwave system. After microwave digestion the samples were diluted with 1% HNO_3 in a 10 cm^3 vessel.

The content of elements in muscle samples was determined with the inductively coupled plasma-mass spectrometric method (ICP-MS, Varian-820 MS, Varian Company, Australia). The method was validated with certified reference materials. Calibration standards Var-TS-MS, IV-ICPMS-71A (Inorganic Ventures Company, USA) were used for calibrating the mass-spectrometer. The sensitivity of the mass-spectrometer was tuned up using a diluted calibration solution Var-TS-MS with concentration of Ba, Be, Ce, Co, B, Pb, Mg, Tl, Th of $10 \mu\text{g/L}$. Three calibration solutions were used for the detector calibration. They were IV-ICPMS-71A of Cd, Pb, Cu, Zn elements diluted to 10, 50 and $100 \mu\text{g/L}$. Discrepancies between the certified values and concentrations quantified were below 10 %. The operating parameters of the inductively coupled plasma mass spectrometer Varian ICP 820 –MS were as follows: plasma flow 17.5 L/min; auxiliary flow 1.7 L/min; sheath gas 0.2 L/min; nebulizer flow 1.0 L/min; sampling depth 6.5 mm; RF power 1.4 kW; pump rate 5.0 rpm; stabilization delay 10.0 s.

All analyses were performed in triplicate, and the results are presented in Table 1 as the means of measurements expressed in mg/kg wet weight.

The obtained results were statistically analyzed using SAS/STAD™ software (SAS Institute Inc. 100 SAS Campus Drive Cary, NC 27513-2414, USA). Initially, was determined the Normal distribution of the data [16]. The concentrations of elements had normal distribution. The differences were tested with parametric methods as was describe by [22]. For statistical comparisons between the particular groups, the Tukey test was used. The differences were considered to be significant at $p \leq 0.05$.

RESULTS

The results obtained showed the maral meat is a good source of microelements (Table 1). It is very suitable source of such micronutrients for the human body such as: potassium (K) - 3045.30 mg/kg, phosphorus (P) - 592.12 mg/kg, magnesium (Mg) - 224.07 mg/kg, sodium (Na) - 217.94 mg/kg, calcium (Ca) - 77.28 mg/kg, iron (Fe) - 38.39 mg/kg, aluminium (Al) - 36.58 mg/kg, zinc (Zn) - 30.04 mg/kg, manganese (Mn) - 6.92 mg/kg, copper (Cu) - 1.40 mg/kg, and nickel (Ni) - 0.30 mg/kg.

It was also shown that traces of rubidium (Rb) < 0.300 mg/kg, selenium (Se) < 0.011 mg/kg, silver (Ag) < 0.005 mg/kg, vanadium (V) and beryllium (Be) < 0.003 mg/kg are also present in the muscles of maral from East Kazakhstan (Table 1).

Table 1: The concentrations of trace elements in maral meat samples

Element	Sample repetitions, mg/kg						Mean ± SD
	1	2	3	4	5	6	
Al	38.89±1.24	21.79±0.63	31.88±1.11	42.08±1.30	39.12±1.33	45.74±1.69	36.58±1.22
Be	< 0.003	< 0.001	< 0.002	< 0.004	< 0.003	< 0.005	< 0.003
V	< 0.003	< 0.003	< 0.002	< 0.003	< 0.002	< 0.004	< 0.003
Fe	41.54±1.49	30.39±0.97	32.76±1.08	35.66±1.21	43.48±1.39	46.54±1.62	38.39±1.29
K	3152.90±44.9	3127.2±42.8	3109.4±44.3	2675.5±27.2	3043.3±37.5	3163.6±43.1	3045.3±39.9
Ca	106.35±41.50	52.75±18.90	57.41±23.00	62.77±23.80	93.18±31.70	91.22±34.7	77.28±28.9
Mg	231.97±8.11	221.35±7.97	235.02±9.63	154.34±4.93	242.88±8.26	258.89±8.02	224.07±7.82
Mn	6.80±0.23	5.63±0.21	5.99±0.21	6.52±0.25	7.94±0.29	8.62±0.33	6.92±0.25
Cu	1.32±0.05	1.13±0.04	0.95±0.03	0.69±0.03	1.93±0.06	2.37±0.07	1.40±0.05
Na	227.22±8.17	177.29±6.02	201.31±6.84	161.60±5.81	272.98±9.83	267.23±9.62	217.94±7.72
Ni	0.32±0.01	0.24±0.01	0.25±0.01	0.36±0.01	0.35±0.01	0.31±0.01	0.30±0.01
Rb	< 0.33	< 0.30	< 0.32	< 0.21	< 0.31	< 0.33	< 0.30
Se	< 0.011	< 0.004	< 0.010	< 0.027	< 0.005	< 0.007	< 0.011
Ag	< 0.001	< 0.006	< 0.003	< 0.001	< 0.013	< 0.007	< 0.005
P	611.93±20.82	576.71±19.61	623.32±21.20	403.33±12.50	653.29±22.21	684.17±24.63	592.12±20.16
Zn	30.30±0.97	30.70±1.17	31.60±1.10	20.62±0.70	32.39±1.10	34.64±1.12	30.04±1.03

Mean ± SD - Mean value ± standard deviation

(p ≤ 0.05) - Statistically significant difference amongst the samples

The heavy metal content in the meat of red deer with relatively low and does not exceed the hygiene standards set by major regulations in the world (U.S. FDA Food Contact Substances: 21 CFR sections 174-189; Commission Regulation (EC) No. 466/2001; The Technical Regulations of the Customs Union - TR CU 021/2011 on Food Safety, and TR CU 034/2013 on the Safety of Meat and Meat Products) (Table 2) [17, 18, 19, 20]. It has been found that the concentration of chromium (Cr) is 1.58 mg/kg at a limit value < 10.00 mg/kg. The Sr concentration is a 1.35 mg/kg. For the remaining three heavy metals are found the following: the concentration of Cu is < 0.076 mg/kg, and those of Pb and Cd < 0.007 mg/kg. The lead levels are several times lower than the limit ≤ 0.100 mg/kg for children younger than 3 years, and respectively, of eligible ≤ 0.200 mg/kg for children over 3 years. A similar situation was established and the concentration of cadmium (Cd), which is considerably lower than indicated as the critical levels of ≤ 0.300 mg/kg (Table 2).

Table 2: The concentrations of toxic elements in maral meat

Elements	Sample repetitions, mg/kg						Mean ± SD	Permitted levels, mg/kg
	1	2	3	4	5	6		
Cd	< 0.005	< 0.004	< 0.005	< 0.004	< 0.008	< 0.006	< 0.007	≤ 0.03
Pb	< 0.004	< 0.003	< 0.008	< 0.003	< 0.016	< 0.014	< 0.007	≤ 0.10 children < 3 years ≤ 0.20 children > 3 years
Cr	2.24±0.69	2.03±0.69	3.08±1.08	1.66±0.57	6.33±2.34	4.67±1.59	1.58±0.57	≤ 10.00 for canned food in chrome package
Co	< 0.062	< 0.042	< 0.061	< 0.048	< 0.063	< 0.073	< 0.076	
Sr	1.12±0.04	0.85±0.03	1.07±0.04	0.94±0.03	0.83±0.03	1.35±0.04	1.32±0.05	

Mean ± SD - Mean value ± standard deviation

(p ≤ 0.05) - Statistically significant difference amongst the samples

A comparison of obtained data for toxic elements in the maral meat was made with some other types of meat (beef, lamb, horse meat and chicken). According to these data the concentration of Pb in maral meat is 26 times smaller than that found in beef; 15 times lower than horse meat; 3.5 times lower than chicken and is commensurate with that of lamb (Figure 2).

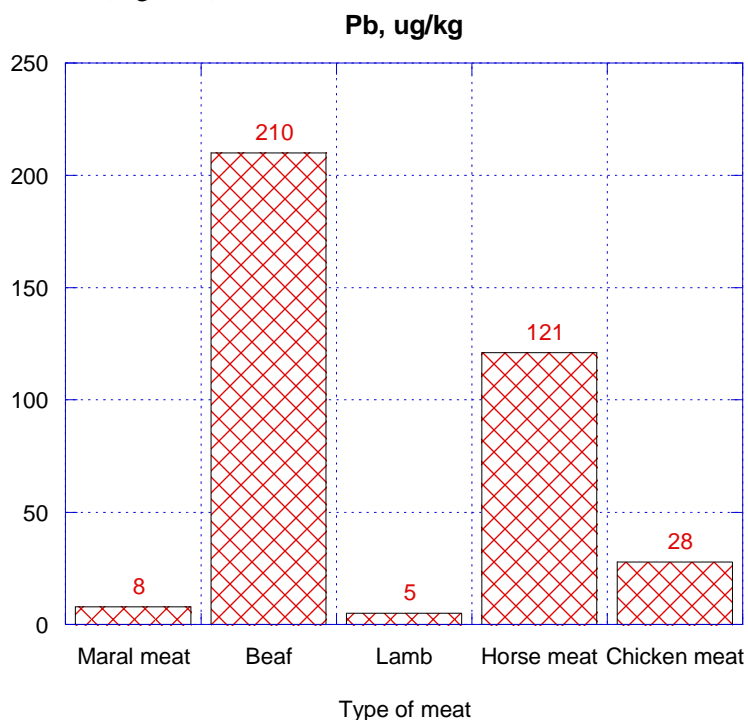


Fig. 2. Comparison of the lead (Pb) concentration in maral meat, beef, lamb, horse meat and chicken

Slightly different ratios are established on the concentration of Cd in the maral meat. It was 3.2 times smaller than that found in beef but 5 times higher than that of the horse meat, chicken and especially lamb (Figure 3).

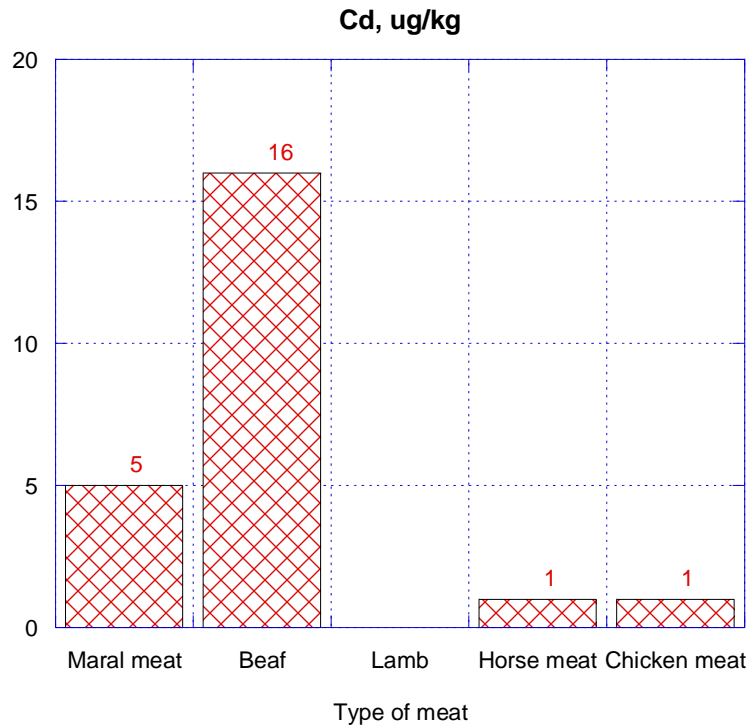


Fig. 3. Comparison of the cadmium (Cd) concentration in maral meat, beef, lamb, horse meat, and chicken

However, it was found that the concentration of Co (Figure 4), Cr (Figure 5), and Sr (Figure 6) into the maral meat were several times greater than that found in the other four kinds of meat. In the same time the concentrations of the Pb, Cd and Cr in maral meat were not exceed or within the permissible levels, set by Technical regulation of the Customs Union TR CU No. 034/2013 [20], Commission Regulation (EC) No. 466/2001 [18], and U.S. FDA Food Contact Substances [17].

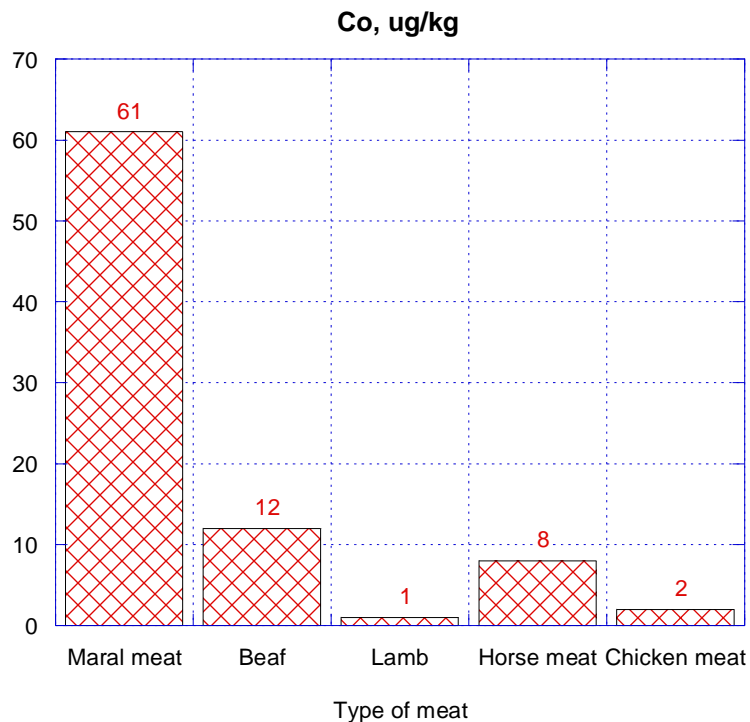


Fig. 4. Comparison of the cobalt (Co) concentration in maral meat, beef, lamb, horse meat, and chicken

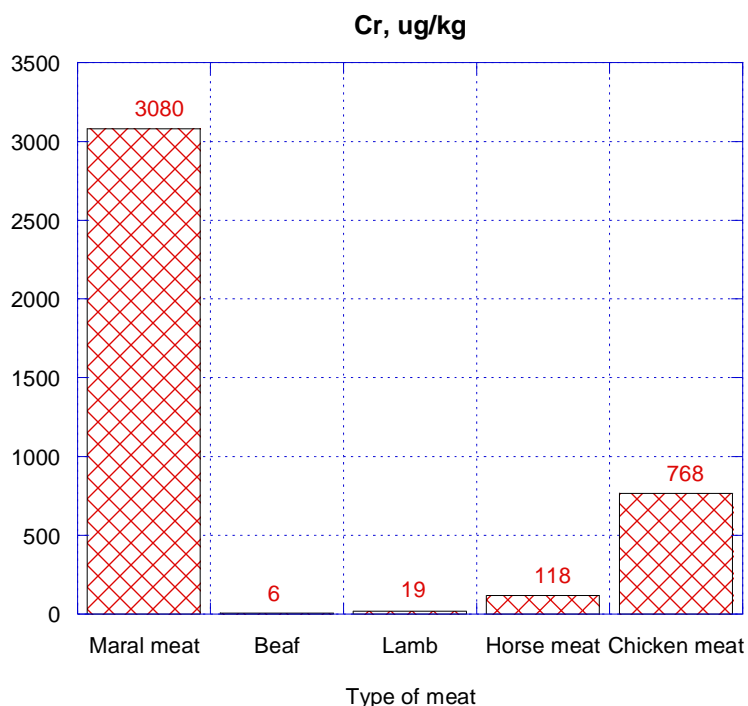


Fig. 5. Comparison of the chromium (Cr) concentration in maral meat, beef, lamb, horse meat, and chicken.

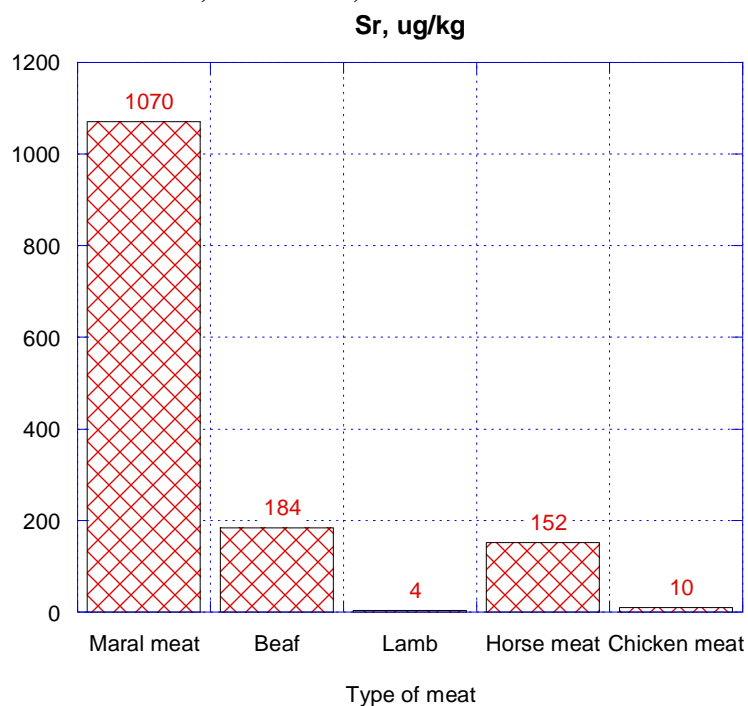


Fig. 6. Comparison of the strontium (Sr) concentration in maral meat, beef, lamb, horse meat, and chicken.

DISCUSSION

Similarly to our results [21] were considered the muscle meat of red deer hunted in Poland as a very good source of essential microelements such as Co, Cr, Cu, Mo, Mn, Se and Zn in the human diet.

A comparison between our data and those published by [22], and [21] shows that the concentrations of Cu, Rb and Se in the maral meat from East Kazakhstan are lower than their concentrations determined in meat from red deer hunted in North-eastern and South-western Poland. In terms of human nutritional needs, a relatively high selenium content of muscles can be beneficial [21].

Contrary to this, the concentration of Zn in maral meat from Eastern Kazakhstan is higher by approximately 5.50 mg/kg compared to its concentration in meat of red deer hunted in North-eastern and South-western Poland [22].

Our results concerning the content of Cu and Zn in maral meat are in good agreement with those reported by [23] about red deer meat from Slovakia, and with findings of [24] which showed copper concentration of muscle tissue of red deer hunted in Warmia and Mazury, Great Lakes Land region in north-eastern of Poland of 1.9-6.4 mg/kg, and zinc concentration between 19-64 mg/kg.

Nowadays, toxicologists draw the attention to Cd. This heavy metal is an antagonist of Zn, P, Cu and other essential elements, blocking important tissue ferments. In the human body Cd enters into competitive relationships with essential for human elements, such as Fe, Cu, Zn and Ca, and if there are micronutrient deficiencies of these elements, Cd accumulation is increasing [25]. Identified by us traces of cadmium (in concentration ≤ 0.03 mg/kg) confirmed the data up to 0.01 to 0.04 mg/kg reported by [26] in muscles of free ranging red deer from hunting grounds in four counties of North-east Croatia, [23] in Slovakia, and [27] - 0.0584 mg/kg in Croatia. Our results are slightly lower than those represented by [19] and [21] for the cadmium concentrations of muscle tissue of red deer caught in Warmia and Mazury regions of the North-eastern of Poland; with overall means of 0.10 and 0.07 mg/kg wet weight, respectively. According to [21] Cd exists as a chemical element present at trace levels in plants and mushrooms in deer's food chain in uncontaminated areas.

Pb causes chronic poisoning, effects on the central nervous system, blood, protein synthesis and genetic. All Pb compounds affect in the same way, and difference of toxicity depends basically on the irregular solubility in body fluids, especially in gastric juice [28, 29]. The determined by us traces of Pb < 0.007 mg/kg wet weight are similar of data described by [23] for Slovakian red deer meat; by [27] - 0.171 mg/kg for muscles of red deer hunted in four regions of North-east Croatia; and by [26] who reported that the renal Pb concentration ranged was 0.058 - 3.770 mg/kg, but hepatic Pb concentration was 0.077 - 0.108 mg/kg. The Pb concentration in the East Kazakhstan maral meat is less than the result (0.22 mg/kg wet weight) reported for Polish red deer meat [24, 21, 22].

As expected, because of longstanding nuclear tests in the area of East Kazakhstan concentration of strontium in maral meat is 8.25 times higher (1.32 mg/kg) than that (0.16 mg/kg) found in meat from red deer in Poland [21].

Lead was considered as toxic, and the concentrations found in maral meat (via the food chain intake) were well below the European Union tolerance limit. Furthermore, concentration of Cd and Cr are not exceed or within the accessible levels. Due to Single Sanitary Requirements (The Technical Regulation TR CU 021/2011 of the Russia-Kazakhstan-Belarus Customs Union (CU) on Food Safety; Commission Regulation (EC) No. 466/2001; U.S. FDA Food Contact Substances) allowable concentrations of toxic elements in the slaughter meat are: for Pb - 0.5 mg/kg and for Cd - 0.05 mg/kg. Technical regulation TR TS 034/2013 of the Russia-Kazakhstan-Belarus Customs Union (CU) specifies the permissible levels for next toxic metals as shown in Table 2.

CONCLUSION

The results obtained enable more precise figure of macro- and microelement composition of meat from murals, grazing in East-Kazakhstan. The data obtained will be useful in further research of designing and developing new functional foods and forecasting of formulation according to the current ecological situation in the region and the requirements of nutrition science. Food safety becomes an urgent problem and its importance grows each year. Food safety investigations of meat and meat product have taken major relevance because it will increase the production volume of meat products in the Republic of Kazakhstan and will stimulate exports/imports of meat. The export procedures require more stringent requirements on food safety and must be applicable very careful veterinary sanitary expertise of the meat products.

ACKNOWLEDGEMENTS

We would like to thank the management and the entire personal of the deer-farm Bagration, for their cooperation and help for the implementing of this study and the staff of the engineering laboratory "Scientific center of radioecological research" of Shakarim State University of Semey for conducting the analysis.

REFERENCE

- [1] *Ballschmiter K.* Pure Appl Chem 1996; 68:1771-1780.
- [2] *Gadzała-Kopciuch R, Berecka B, Bartoszewicz J, Buszewski B.* Polish J Environ Studies 2004;13:453-462.

- [3] Kümmerer K. J. *J Antimicrob Chemother* 2004; 54: 311-320.
- [4] Lema MW, Ijumba JN, Njau KN, Ndakidemi PA. *Int J Eng Res General Sci* 2014; 2:852-863.
- [5] Kakimov A, Yessimbekov Z, Kakimova Z, Bepeyeva A, Stuart M. *Environ Sci Pollut Res* 2015; P. 1-7 DOI 10.1007/s11356-015-5741-7
- [6] Michailov VN., Andryshin IA, Bogdan VV, Zelentsov SA., Zolotuhin G.E., Karimov VM, Kiritchenko VV, Matushtenko AM, Silkin YA, Strukov VG, Haritonov KV, Tchernyshev AK, Tsyrykov GA, Shumaev MP, editors. 1996. USSR nuclear weapon tests and peaceful nuclear explosions 1949 through 1990. An Official Publication of the Ministry of the Russian Federation for Atomic Energy and Ministry of Defense of the Russian Federation, Sarov: Russian Federal Nuclear Centre – VNIIEF: p. 10-62. [In Russian].
- [7] Duysembaev S, Łozowicka B, Serikova A, Iminova D, Okuskhanova E, Yessimbekov Z, Kaczyński P. *Polish J Environ Studies* 2014; 23:1983-1993.
- [8] Kakimov A, Kakimova Z, Yessimbekov Z, Bepeyeva A, Zharykbasova K, Zharykbasov Y. *J Environm Prot* 2013; 4:1292-1295.
- [9] Malhat F, Hagag M, Saber A, Fayz AE. *Bull Environ Contam Toxicol* 2012; 88:611-613.
- [10] Polak T, Rajar A, Gašperlin L, Zlender B. *Meat Sci* 2008; 80:864–869.
- [11] Peshuk LV, Shtyk II. Proceeding of the Scientific Conference: Perspective technologies of food products produced from animal and plant raw materials, 20 May 2013. Kiev: National University of Food Technology: p. 38-41. [In Russian]
- [12] Korzhikenova N, Sambetbaev A, Iglikov O, Parés-Casanova PM. *Int J Morphol* 2014; 32:568-570.
- [13] Parés-Casanova PM, Korzhikenova N, Sambetbaev A, Iglikov O. *Global J Anim Sci Res* 2015; 3:166-170.
- [14] Bah CSF, Bekhit AE-DA, Carne A, McConnell MA. *J Sci Food Agric* 2015; Early View (Online Version of Record published before inclusion in an issue). DOI:10.1002/jsfa.7062
- [15] Abydkarimova AP, Jakupova IB, Nuralieva SK. Proceeding of the Scientific Conference: Innovative development of food, light and hospitality industry. October 17-18, 2013. Almaty: Almaty Technological University: p. 282-285. [In Russian]
- [16] Lix LM, Keselman JC, Keselman HJ. *Rev Educ Res* 1996; 66:579-619.
- [17] U.S. FDA Food Contact Substances: *21 CFR sections 174-189, Federal Register, Effective Food Contact Notifications, Prior Sanctioned Letters, GRAS Notices, Threshold of Regulations Exemptions.* <http://www.registrarcorp.com/fda-food/contact-substances/?fromlg=en&lang=en>
- [18] Commission Regulation (EC) No. 466/16 March 2001 setting maximum levels for certain contaminants in foodstuffs. *Official Journal. L* 77:1-13.
- [19] The Technical Regulation of the Russia-Kazakhstan-Belarus Customs Union (CU) on Food Safety (TR CU 021/2011) adopted by the CU Commission decision No. 880 of December 9, 2011, and will come into effect as of July 1, 2013.
- [20] The Technical Regulations of the Customs Union on the Safety of Meat and Meat Products (TR CU 034/2013) approved by the Board of the Eurasian Economic Commission No. 68 October 9, 2013.
- [21] Jarzyńska G, Falandysz J. *Environ Int* 2011; 37:882-888.
- [22] Skibniewski M, Skibniewska EM, Kośla T. *Environ Sci Pollut Res* 2014; DOI 10.1007/s11356-014-4007-0 [E-pub ahead of print on December 30, 2014].
- [23] Gasparik J, Massányi P, Slamecka J, Fabis M, Jurcik R. *Environ Sci Health* 2004; 39:2105-2111.
- [24] Falandysz J, Szymczyk-Kobrzyńska K, Brzostowski A, Zalewski K, Zawadowski A. *Food Addit Contam* 2005; 22:141-149.
- [25] Kaliaskarova BA, Kassymova ZS. Proceeding: Innovative development of food, light and hospitality industry. Proceeding of the Scientific Conference: Innovative development of food, light and hospitality industry. October 17-18, 2013. Almaty: Almaty Technological University: p. 86-88. [In Russian]
- [26] Bilandzic N, Sedak M, Vrataric D, Peric T, Simic B. *Sci Total Environ* 2009; 407:4243-4247.
- [27] Lazarus M, Prevendar-Crnić A, Bilandžić N, Kusak J, Reljić S. *Arh Hig Rada Toksikol* 2014; 65:281-292.
- [28] Oomen AG, Hack A, Minekus M, Zeijdner E, Cornelis Ch, G,Verstraete W, Van de Wiele T, Wragg J, Rempelberg CJM, Sips AJAM, Van Wijnen JH. *Environ Sci Technol* 2002; 36:3326–3334.
- [29] Čadková Z, Száková J, Míhlová D, Horáková B, Kopecký O , Křivská D , Langrová I , Tlustoš P. *J Agric Food Chem* 2015; 63:2344–2354.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

В журнал принимаются рукописи на русском, казахском, английском языках. Периодичность журнала – 4 раза в год. Стоимость публикаций для сотрудников университета -2500, для других вузов -4500 тенге.

Требования к оформлению материалов:

1. Заполнить приложение на стр. 249;
2. Статьи, присланные в журнал, должны иметь:
 - ключевые слова (5-6 слов);
 - УДК (индекс статьи по Универсальной десятичной классификации);
 - ФИО авторов, название статьи, аннотацию (4–5 строк) на русском, казахском и английском языках;
 - пристатейные библиографические списки, оформленные в соответствии с требованиями стандарта библиографического описания (ГОСТ 7.1.–2003). **Статья, в которой литература оформлена не по требованиям к публикации не принимается;**
 - сведения об авторах, в которые желательно включить следующие данные: название вуза, ученую степень и звание, область, в которой работает автор, должность, место работы, почтовый адрес, номера телефонов, факса, электронную почту;
 - быть тщательно отредактированы и сопровождаться **экспертным заключением, рецензией от специалиста не входящего в состав редколлегии журнала;**
3. Объем материалов, как правило, не должен превышать 5 страниц, включая текст, рисунки, таблицы (шрифт **Times New Roman** – 11, интервал – 1, отступ от края листа – 2,0 см). Редактор **Word** – версия не ниже **Word-97**.
4. Количество авторов одной статьи не должно, как правило, превышать 4-х человек;
5. Все рисунки, карты, фотографии, таблицы, формулы рекомендуется выполнять с помощью компьютерной техники и размещать в статье по мере их упоминания;
6. Основные требования, предъявляемые к иллюстративным материалам:
 - рисунки, фото должны быть изготовлены или обработаны в программах **Adobe Illustrator 7.0–10.0, Adobe Photoshop 6.0–8.0** и представлены для публикации в форматах файлов (под PC): **TIF, JPG;**
 - фотографии должны быть черно-белыми, **качественными**, в электронном виде;
 - все таблицы, схемы и диаграммы должны быть встроены в текст статьи и иметь связи (быть доступными для редактирования) с программой-исходником, в которой они созданы (**Excel, Corel Draw 10.0–13.0**);
 - разрешение файлов – **300 dpi**.
7. Все сокращения должны быть расшифрованы.
8. Порядок оформления литературы:
 - работы располагаются в алфавитном порядке, с указанием начальных и конечных страниц используемого материала;
 - по тексту в квадратных скобках указывается порядковый номер работы, на которую дается ссылка. **Подробно как заполнять литературу указано на стр. 4 (в приложении)**
9. Принимаемые носители: CD, флэш.
10. Файлы необходимо именовать согласно фамилии первого автора, например, «Сидоров. Краснодар». Нельзя в одном файле помещать несколько статей.

Образец оформления статьи

УДК: 326.1

М.А. Иванов

Государственный университет им. Шакарима г. Семей

БИОГЕОХИМИЧЕСКАЯ МИГРАЦИЯ И АККУМУЛЯЦИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ ...

Аннотация: В статье приведены результаты исследования... ..

Ключевые слова: среда, биолог, природа... .

ТЕКСТ. В формировании биогеохимических свойств компонентов ландшафта важную роль играет атмосферная, водная и биогенная миграция. Из всех природных вод наиболее заметные изменения наблюдаются в атмосферных осадках. Концентрация элементов в снегу зависит от температуры воздуха, направления розы ветров по отношению к источнику загрязнения, удаленности от него, рельефа местности. Различия химического состава атмосферных осадков обусловлены сложными перемещениями воздушных масс. На рис. 1 отображено содержание тяжелых металлов во льду водохранилищ.

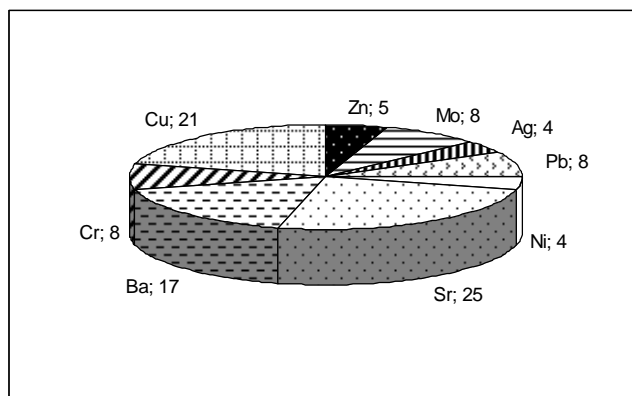


Рисунок 1 – Распределение содержания тяжелых металлов во льду водохранилищ Москворецкой системы

Дождевые воды по составу сульфатно-гидрокарбонатно- и сульфатно - хлоридно - кальциевые. Минерализация их выше за счет концентрации в атмосфере пыли. Выявлено преобладание тяжелых металлов, рассчитанных при выпадении на единицу площади ландшафта, в дожде (Sr, Pb, Cr, Zn, Ni) по сравнению со снегом (табл. 1).

Таблица 1 – Содержание тяжелых металлов в снеге и дожде, кг/га

№	Тяжелые металлы	Снег	Дождь
1	Pb	$0,5 \times 10^{-6}$	$0,2 \times 10^{-4}$
2	Cr	$0,4 \times 10^{-6}$	$1,6 \times 10^{-3}$
3	V	$8,5 \times 10^{-5}$	—
4	Zn	$0,4 \times 10^{-5}$	$8,0 \times 10^{-4}$
5	Ni	$9,4 \times 10^{-5}$	$1,6 \times 10^{-4}$

Примечание: *

Литература

1 Курмуков А. А. Ангиопротекторная и гипополипидемическая активность леуомизина. – Алматы: Бастау, 2007. – С. 35-37

БИОГЕОХИМИЯЛЫҚ КОШИ-КОН ЖӘНЕ АККУМУЛЯЦИЯ АУЫР МЕТАЛДАРДЫҢ ...

М.А. Иванов

Бұл мақалада биосферадағы экологиялық-геохимиялық өзгерістердің даму сипаттамасы қаралады. Қоршаған геохимиялық және экологиялық-геохимиялық өзгерістердің әсерлері бөлек және жекеше талданды. Біз биосферадағы экологиялық-геохимиялық өзгерістердің дамуының заңдылығын ұсынамыз.

BIOGEOCHEMICAL MIGRATION AND ACCUMULATION HEAVY METALS...

M.A. Ivanov

This article discusses the characteristics of the development of eco-geochemical changes in the biosphere. Analyzed discretely, and in particular the relationship of environmental, geochemical and ekologo-geochemical changes. We present the laws of development of ecological-geochemical changes in the biosphere.

Приложение

Сведения об авторе

(заполняется на каждого автора)

№	Ф.И.О. автора	
1.	Место работы (без сокращений), должность	
2.	Ученая степень и звание	
3.	Почтовый адрес	
4.	Телефон: дом., раб., сотовый	
5.	Адрес электронной почты	

Сведения о статье

(заполняется автором на каждую статью журнала)

№	Сведения (статья)	
1.	УДК (индекс Универсальной десятичной классификации)	
2.	Основной автор	
3.	Соавторы	
4.	Место работы автора (полное наименование)	
5.	Название, заглавие статьи	
6.	Название источника (полное наименование журнала (название издания, серия))	
7.	Год (дата) издания	
8.	Номер издания (том, выпуск, серия)	
9.	Страницы	
10.	Ключевые слова	
11.	Резюме на русском языке	
12.	Резюме на казахском языке	
13.	Резюме на английском языке	
14.	Список литературы	

Оформление материалов статьи и пристатейной литературы в журналах

* ФИО автора(ов) индексируется с местом работы каждого – А.В. Витавская¹, Н.И. Пономарева², Г.К. Алтынбаева³

** Место работы автора(ов) – Алматинский технологический университет¹, Национальный центр научно-технической информации², Рудненский индустриальный институт³

*** Библиографические описания в списке литературы оформляются в соответствии с ГОСТ 7.5-98. В качестве примера приводятся наиболее распространенных описания – статьи, книги, материалов конференций, патенты и электронного ресурса удаленного доступа.

Статья из периодического издания:

1 Аксартон Р. М., Айзиков М. И., Расулова С. А. Метод количественного определения леукомизина // Вестн. КазНУ. Сер. хим – 2003. – Т. 1. № 8. - С. 40-41

Книга:

2 Курмуков А. А. Ангиопротекторная и гипополипидемическая активность леуомизина. – Алматы: Бастау, 2007. – С. 5-37

Публикация из материалов конференции (семинара, симпозиума), сборников трудов:

3 Абимурдына С. Т., Сыдыкова Г. Е., Оразбаева Л. А. Функционирование и развитие инфраструктуры сахарного производства // Инновация в аграрном секторе Казахстана: Матер. Междунар. конф., Вена, Австрия, 2009. – Алматы, 2010. – С. 10-13

Электронный ресурс:

4 Соколовский Д.В. Теория синтеза самоустанавливающихся кулачковых механизмов приводов [Электрон. ресурс]. – 2006. – URL: http://bookchamber.kz/stst_2006.htm (дата обращения: 12.03.2009).

*****При оформлении пристатейной литературы приводить полный перечень авторов издания (без др.).*

Адреса и реквизиты для оплаты:

071400, Республика Казахстан, г. Семей, ул. Глинки 20 «А»

РГП на ПХВ «Государственный университет имени Шакарима города Семей».

«Редакционно-издательский центр», каб.110, тел: 8-7222-35-95-87

E-mail: rio@semgu.kz

РГП на ПХВ «Государственный университет имени Шакарима города Семей»

БИН 130 840 007 973

ИИК в АО «АТФ Банк»

KZ79826F1KZTD2002319

БИК ALMNKZKA

КБЕ 16

Код по ОКПО 30958953

Осн. вид деят-ти ОКЭД 85420

Адрес: РК , 071412,ВКО, г.Семей, ул.Глинки 20 «А».

БІЗДІҢ АВТОРЛАР

1. Р.Т. Абдылдаева-научный сотрудник, Э.К. Акматова-д.б.н., Кыргызский научно-исследовательский институт ветеринарии имени А. Дуйшеева, г. Бишкек;
2. Р.З. Нургазиев- д.в.н., профессор, М.К. Исакеев- младший научный сотрудник, Э.К. Акматова д.б.н., Е.Д. Крутская- к.в.н., Кыргызский научно-исследовательский институт ветеринарии имени А. Дуйшеева;
3. А.Н. Нургазиева- т.ғ.к., ассоц.профессор, Г.Н. Нұрымхан- т.ғ.к., доцент м.а., Б.М. Оразалина- магистрант, К.С. Исаева- т.ғ.к., доцент, Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті;
4. А.Н.Байгазанов- к.в.н. доцент, К.Ю.Дербышев- магистрант, Е.О.Омарбеков- к.в.н., доцент, А.К.Какимов- д.т.н., Государственный университет имени Шакарима города Семей;
5. А.Е. Ешмухаметов- к.в.н., Ж.С. Асауова-к.в.н., К.К. Бейсембаев- доктор PhD, А.О. Султанова- магистр, АО «Казахский Агротехнический университет им. С. Сейфуллина»;
6. Қ.Ж.Кушалиев-в.ғ.д. профессор, Д.М.Атауова- магистрант, Д.Т.Тажбаева - магистрант, Е.М.Сенгалиев- магистр, Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті;
7. А.А.Кенжегарина-магистрант, Қ.Ж.Кушалиев- в.ғ.д. профессор, Р.С.Сабириев-магистрант, Е.М.Сенгалиев- оқытушы, Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті;
8. А.М. Жаманова- магистр, У.Ж. Бейсембаева-магистрант, Б.К. Ибраев- д.в.н., доцент, Казахский агротехнический университет имени С. Сейфуллина г. Астана;
9. Н.С. Монтаева- докторант, Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана города Уральск;
10. А.Р.Рустемова- магистрант, [В.М. Туманбаев], Н.Ш.Карипбаева- б.ғ.к., З.Б.Сапахова- ф.ғ.д., Семей қаласындағы Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті;
11. А.А. Тегза- д.в.н., профессор, М.А. Хасанова- магистр, З.Б. Абилова- магистр, А.Кунтуган- преподаватель, Костанайский государственный университет имени А. Байтұрсынова;
12. И.М.Тегза- к.с-х.н., А.А. Тегза- д.в.н., профессор, Костанайского государственного университета имени А. Байтұрсынова;
13. Б.К.Ыбраев-в.ғ.д., Н.Қаниятбек -магистрант, С.Сейфуллин атындағы Қазақ Агротехникалық университеті;
14. А.О. Истханова- магистрант, А.С. Қойгелдинова - в.ғ.к., доцент м.а., Семей қаласының Шәкәрім атындағы Мемлекеттік Университеті;
15. Н.О.Коржикенова- доктор PhD, ст. преподаватель, КазАТУ имени С.Сейфуллина, г. Астана, О.Д.Игликов - к.с-х.н., доцент, ГУ имени Шакарима, г. Семей;
16. А.М.Нусупов- магистр, Б.Ж.Кожебаев- д.с-х.н., Ж.З.Қорабаев- к.б.н., доцент, Б.С.Ахметова- и.о. доцента, Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті;
17. Ш.А.Тастемирова- магистрант, Е.О.Омарбеков-в.ғ.к., доцент, А.Н. Байгазанов- в.ғ.к., доцент, Семей қаласының Шәкәрім атындағы Мемлекеттік Университеті;
18. С.Жұматаев- магистрант, С.Т.Дюсембаев- д.в.н., профессор, Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті;
19. Э.Е. Альжанова-к.и.н., доцент, Л.С. Динашева- к.и.н., и.о. доцента, Международный Казахско-Турецкий университет имени Ахмеда Ясави города Туркестан;
20. Ж.С.Аубакирова - к.и.н., Восточно-Казахстанский государственный университет им.С.Аманжолова;
21. Қ.Қ.Базарбаев- PhD доктор, М.Е.Рустамбекова- п.ғ.к. доцент м.а., Түркістан қаласының Қ.А.Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті;
22. С.У.Бакторазов- т.ғ.к., доценті, М.Х.Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университеті;
23. Г. Жуман- к.и.н., ассоциированный профессор, Казахский университет технологии и бизнеса города Астаны;
24. Қ.Қ. Байсарина- т.ғ.д., профессор, А.М.Исабай- магистрант, Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті;
25. Б.Ж.Атантаева- т.ғ.д., профессор, М.К. Рысбаева- магистрант, М.С. Карибаев- магистр, Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті;
26. М.М.Тастанбеков- т.ғ.к., доцент, Л.С.Динашева- т.ғ.к., доцент., Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті;

27. М.М.Тастанбеков- т.ғ.к., доцент, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Г.С.Конкина- ф.ғ.к., доцент, Ыбырай Алтынсарин атындағы Арқалық мемлекеттік педагогикалық институты;
28. Қ.Қ. Байсарина- т.ғ.д., профессор, А.Қ.Ахметова- магистрант, Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті;
29. Б.Ж. Атантаева- т.ғ.д., профессор, Н.Е.Касаимова- магистрант, Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті;
30. Б.Ж.Атантаева- т.ғ.д., профессор, Б.С.Нусурбаева- магистрант, М.С.Карибаев- магистр, Государственный университет имени Шакарима города Семей;
31. Қ.Қ.Байсарина- т.ғ.д., профессор, Н.Е.Уаханова- магистрант, Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті;
32. П.К.Килыбаева-т.ғ.к., доцент, У.М.Оракбаева-докторант Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева;
33. Э.Г. Адиль - МНТЦ, специалист по проектам, Евразийский национальный университет им. Л.Г. Гумилева;
34. Ш.Б. Ақсақалова-магистрант, М.К.Толымгожинова- э.ғ.к. доцент, Семей қаласының Шәкәрім атындағы Мемлекеттік университеті;
35. А.С. Койчубаев- э.ғ.к. доцент, А.Т. Кожаметов- магистрант, Государственный университет имени Шакарима города Семей;
36. А.А.Жұмаханова- магистрант, К.Е.Хасенова- к.э.н., доцент, Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті;

МАЗМҰНЫ

ВЕТЕРИНАРИЯ ҒЫЛЫМДАРЫ

Р.Т. Абдылдаева, Э.К. Акматова ДИАГНОСТИКА БОЛЕЗНИ НЬЮКАСЛА.....	3
Р.З. Нургазиев, М.К. Исакеев, Э.К. Акматова, Е.Д. Крутская ПОДБОР И ОПТИМИЗАЦИЯ ПРАЙМЕРОВ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ЧУМЫ ПЛОТОЯДНЫХ.....	7
А.Н. Нұрғазезова, Г.Н. Нұрымхан, Б.М. Оразалина, К.С. Исаева ҚОЙ ЕТІНЕН ДАЙЫНДАЛҒАН ДЕЛИКАТЕСТІ ӨНІМ ӨНДІРУ ТӘСІЛІ.....	10
А.Н.Байгазанов, К.Ю.Дербышев, Е.О.Омарбеков, А.К.Какимов ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ ЯЩУРА.....	14
А.Е. Ешмухаметов, Ж.С. Асауова, К.К. Бейсембаев, А.О. Султанова МОНИТОРИНГ И АНАЛИЗ ЭПИЗООТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ЛЕЙКОЗУ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РК.....	18
Қ.Ж.Кушалиев, Д.М.Атауова, Д.Т.Тажбаева, Е.М.Сенгалиев БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ АЙМАҒЫНЫҢ АУСЫЛ БОЙЫНША ЭПИЗООТОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ.....	21
А.А.Кенжегарина, Қ.Ж.Кушалиев, Р.С.Сабилов, Е.М.Сенгалиев ИТТЕРДІҢ СҮТ БЕЗІНІҢ ҚАТЕРЛІ ІСІГІ КЕЗІНДЕГІ КЛИНИКАЛЫҚ ПАТОМОРФОЛОГИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕРІ.....	27
А.М. Жаманова, У.Ж. Бейсембаева, Б.К. Ибраев ЭПИЗООТОЛОГИЯ ГЕЛЬМИНТОЗОВ ЛОШАДЕЙ В УСЛОВИЯХ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	30
Н.С. Монтаева СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ОРГАНАХ СОБАК ПРИ МЕЛАНОМЕ.....	34
А.Р.Рустемова, [В.М. Туманбаев], Н.Ш.Карипбаева, З.Б.Сапахова ШЫҒҒЫСТАУ АЙМАҒЫНДАҒЫ ДӘРІЛІК ӨСІМДІКТЕРДІ МАЛ ДӘРІГЕРЛІК ПРАКТИКАСЫНДА ҚОЛДАНУ.....	37
А.А. Тегза, М.А. Хасанова, З.Б. Абилова, А.Кунтуган МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНДОМЕТРИЯ РОГОВ МАТКИ У КОРОВ ПРИ ГЕМОМРАГИЧЕСКОМ ЭНДОМЕТРИТЕ.....	42
И.М.Тегза, А.А. Тегза ВЛИЯНИЕ ГЕНОТИПА НА ПЛЕМЕННЫЕ И ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКА КАЗАХСКОЙ БЕЛОГОЛОВОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ ТОО «ЖАНАБЕК».....	44
Б.К.Ыбраев, Н.Қаниятбек АҚМОЛА ОБЛЫСЫНДА ЖЫЛҚЫ ПАРАСКАРИДОЗЫНЫҢ ТАРАЛУЫ ЖӘНЕ ДАУАЛАУ...	50
А.О. Истханова А.С. Қойгелдинова ХЛОРЕЛЛА СУСПЕНЗИЯСЫНЫҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰНДЫЛЫҒЫ.....	54

Н.О.Коржикенова, О.Д.Игликов ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕЛЕННОГО ГИДРОПОННОГО КОРМА В РАЦИОНЕ БЫЧКОВ.....	57
А.М.Нусупов, Б.Ж.Кожебаев, Ж.З.Қорабаев, Б.С.Ахметова СИММЕНТАЛ ТҮҚЫМДЫ МАЛДАРЫ ЖӘНЕ ҮРПАҚТАРЫНЫҢ ӨНІМДІЛІК КӨРСЕТКІШТЕРІ.....	60
Ш.А.Тастемирова, Е.О.Омарбеков, А.Н. Байгазанов ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫНДА ТОПАЛАҢ ИНДЕТІНІҢ ЭПИЗООТОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ....	63
С.Жұматаев, С.Т.Дюсембаев БРУЦЕЛЛЕЗГЕ ҚАРСЫ ЖҮРГІЗІЛЕТІН ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ – САНИТАРИЯЛЫҚ ШАРАЛАР.....	66
ТАРИХ ҒЫЛЫМДАРЫ	
Э.Е. Альжанова, Л.С. Динашева ИЗ ИСТОРИИ СОЗДАНИЯ «ТУРКЕСТАНСКОГО СБОРНИКА».....	72
Ж.С.Аубакирова НОВЫЕ ТРЕНДЫ В ДЕМОГРАФИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ КАЗАХСТАНА (2000-2015гг.).....	77
Қ.Қ.Базарбаев, М.Е.Рустамбекова ТҮРКІСТАН ЖӘДИТШІЛЕРІНІҢ АҒАРТУШЫЛЫҚ ИДЕЯЛАРЫНЫҢ ҚАЛЫПТАСУЫ ЖӘНЕ ҮЛТ МӘСЕЛЕСІ.....	82
С.У.Бақторазов РЕСПУБЛИКАНЫҢ ЖӘНЕ ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ПАРТИЯ ЖӘНЕ КЕҢЕС БАСШЫЛЫҒЫН ДИСКРЕДИТАЦИЯЛАУ КАМПАНИЯСЫ (өңірде репрессияға ұшыраған семейліктер хақында).....	87
Г. Жуман «ПЛАТФОРМА» ОБЩЕСТВЕННО-ЗНАЧИМЫХ ЦЕННОСТЕЙ ТУРАРА РЫСКУЛОВА.....	93
Қ.Қ. Байсарина, А.М.Исабай РЕСЕЙ ИМПЕРИЯСЫНЫҢ ЕРТІС БОЙЫНДА ЖҮРГІЗІЛГЕН ОТАРЛАУ САЯСАТЫНЫҢ ТАРИХ ҒЫЛЫМЫНДА ЗЕРТТЕЛУІ.....	99
Б.Ж.Атангаева, М.К.Рысбаева, М.С. Карибаев ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ МИГРАЦИЯ ЖӘНЕ РЕПАТРИАЦИЯ ПРОЦЕСТЕРІНІҢ ДЕМОГРАФИЯҒА ӘСЕРІ (1991-2011 жж.).....	103
М.М.Тастанбеков, Л.С.Динашева САХА ХАЛҚЫНЫҢ ШЫҒУ ТЕГІ ТУРАЛЫ МӘСЕЛЕНІҢ КӨПТҮРЛІЛІГІ ЖӨНІНДЕ.....	109
М.М.Тастанбеков, Г.С.Конкина САХА ХАЛҚЫНЫҢ ЗЕРТТЕЛУ ТАРИХЫНАН.....	113
Қ.Қ. Байсарина, А.Қ.Ахметова АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ АСТЫҚ ДАҒДАРЫСЫ КЕЗІНДЕГІ САЛЫҚ ПЕН ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ САЯСАТ (1927-1928ЖЖ.).....	117

Б.Ж. Атантаева, Н.Е.Касаимова 1991-2009 ЖЫЛДАРДАҒЫ ҚАЗАҚСТАННЫҢ ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ АХУАЛЫН ТАЛДАУ...	121
Б.Ж.Атантаева, Б.С.Нусурбаева, М.С.Карибаев СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОЦЕССА РЕПАТРИАЦИИ: КАЗАХСТАН И ГЕРМАНИЯ.....	124
Қ.Қ.Байсарина, Н.Е.Уаханова ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ МЕН РЕСЕЙ ФЕДЕРАЦИЯСЫ АРАСЫНДАҒЫ МӘДЕНИ- ГУМАНИТАРЛЫҚ БАЙЛАНЫСТАРДЫҢ ДАМУЫ (1991-2011жж.).....	128
П.К.Килыбаева, У.М.Оракбаева ИСТОРИЯ РАСШИРЕНИЯ ШАНХАЙСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СОТРУДНИЧЕСТВА: НОВЫЕ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ИНДИИ И ПАКИСТАНА.....	132
Э.Г. Адиль СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ ГУМАНИТАРНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РАМКАХ ШАНХАЙСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СОТРУДНИЧЕСТВА.....	137
ЭКОНОМИКА ҒЫЛЫМДАРЫ	
Ш.Б. Ақсақалова., М.К.Толымгожинова ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙДА ЕҢБЕК ӘЛЕУЕТІН ДАМУДЫҢ АЙМАҚТЫҚ ОРТАСЫ.....	144
А.С. Койчубаев, А.Т. Кожаметов СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВАМИ И ТРЕНДАМИ.....	149
А.А.Жұмаханова, К.Е.Хасенова ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ИПОТЕКА НАРЫҒЫНЫҢ ЖАҒДАЙЫН ТАЛДАУ...	153
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ.....	192
БІЗДІҢ АВТОРЛАР.....	196

Басуға жіберілген күні **20.06.2016** ж. Пішімі **60x84 1/8**
Шартты баспа табағы **25,25**
Таралымы **300** дана. Бағасы келісімді. Тапсырыс №**105**

Техникалық редакторы: Тілеубердиев Д.Р.
Беттеуші: Сүлейменова М.Ж.
Безендіруші: Мырзабеков С.Т.

Журнал **19.09.13** жылдан Қазақстан Республикасының мәдениет және
ақпарат министрлігінде тіркелген.
Куәлік № **13882-Ж**
Алғашқы есепке қою кезіндегі нөмері мен мерзімі № **1105-Ж, 10.03.2000** ж.
Жылына **4** рет шығады.

Құрылтайшысы: «Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті»
Шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны

Баспаға даярлаған Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университетінің
Редакциялық-баспа орталығының баспаханасында басылды.

Редакцияның мекен-жайы: **071412**, Шығыс-Қазақстан облысы,
Семей қаласы, Глинка көшесі, **20 «А»**,
Тел.: **(8-7222) 359-587**, эл.почта: rio@semgu.kz

